Dell™ OptiPlex™

Setup and Quick Reference Guide

安裝和快速參考指南

설치 및 빠른 참조 안내서

คู่มือการติดตั้งและคู่มืออ้างอิงอย่างรวดเร็ว

Model MTC2

Dell™ OptiPlex™

Setup and Quick Reference Guide

Model MTC2

Notes, Notices, and Cautions

NOTE: A NOTE indicates important information that helps you make better use of your computer.

NOTICE: A NOTICE indicates either potential damage to hardware or loss of data and tells you how to avoid the problem.

CAUTION: A CAUTION indicates a potential for property damage, personal injury, or death.

If you purchased a Dell™ n Series computer, any references in this document to Microsoft® Windows® operating systems are not applicable.

Information in this document is subject to change without notice.
© 2003 Dell Computer Corporation. All rights reserved.

Reproduction in any manner whatsoever without the written permission of Dell Computer Corporation is strictly forbidden.

Trademarks used in this text: *Dell*, *OptiPlex*, and the *DELL* logo are trademarks of Dell Computer Corporation; *Microsoft*, *MS-DOS*, *Windows NT*, and *Windows* are registered trademarks of Microsoft Corporation.

Other trademarks and trade names may be used in this document to refer to either the entities claiming the marks and names or their products. Dell Computer Corporation disclaims any proprietary interest in trademarks and trade names other than its own.

June 2003 P/N H1819 Rev. A00

Contents

About This Guide 5

Finding Information for Your Computer 5

CAUTION: Safety Instructions 8

General 8

When Using Your Computer 10

When Working Inside Your Computer 11

Protecting Against Electrostatic Discharge 12

Ergonomic Computing Habits 12

Battery Disposal 13

Getting Started/Setup 13

Completed Setup 17

Solving Problems 18

Using the Drivers and Utilities CD 19

Dell Diagnostics 20

When to Use the Dell Diagnostics 20

Starting the Dell Diagnostics 20

Running the Dell IDE Hard Drive Diagnostics 21

Regulatory Notices 22

About This Guide

This document contains getting started/setup, solving problems, safety, regulatory, and warranty information about your Dell™ OptiPlex™ computer.

To obtain the latest versions of the documents on your hard drive, see the Dell Support website at **support.dell.com**.

Finding Information for Your Computer

What Are You Looking For?	Find it Here
• A diagnostic program for my computer • Drivers for my computer • My computer documentation • My device documentation	**Drivers and Utilities CD (also known as the ResourceCD)** Documentation and drivers are already installed on your computer when shipped from Dell. You can use the CD to reinstall drivers, run the Dell Diagnostics, or access your documentation. Readme files may be included on your CD to provide last-minute updates about technical changes to your computer or advanced technical-reference material for experienced users or technicians.
• Express Service Code and Service Tag • Microsoft® Windows® License Label	**Express Service Code and Product Key Label** These labels are located on your computer.

What Are You Looking For?	Find it Here
• How to reinstall my operating system	**Operating System CD** The operating system is already installed on your computer. To reinstall your operating system, use the *Operating System* CD. See your *User's Guide* for operating system reinstallation instructions. After you reinstall your operating system, use the *Drivers and Utilities* CD to reinstall drivers for the devices that came with your computer. Your operating system product key label is located on your computer.
• How to remove and replace parts • How to obtain technical specifications • How to configure system settings • How to troubleshoot and solve problems	**User's Guide** **Windows Help and Support Center** **1** Click the **Start** button and click **Help and Support.** **2** Click **User's and system guides** and click **User's guides**. **Microsoft Windows 2000** Double-click the **User's Guides** icon on your desktop.
• Latest drivers for my computer • Answers to technical service and support questions • Online discussions with other users and technical support • Documentation for my computer	**Dell Support Website — support.dell.com** The Dell Support website provides several online tools, including: • Solutions — Troubleshooting hints and tips, articles from technicians, and online courses • Community Forum — Online discussion with other Dell customers • Upgrades — Upgrade information for components, such as memory, the hard drive, and the operating system • Customer Care — Contact information, order status, warranty, and repair information • Downloads — Drivers, patches, and software updates • Reference — Computer documentation, product specifications, and white papers

What Are You Looking For?	Find it Here
• Service call status and support history • Top technical issues for my computer • Frequently asked questions • File downloads • Details on my computer configuration • Service contract for my computer	**Dell Premier Support Website — premiersupport.dell.com** The Dell Premier Support website is customized for corporate, government, and education customers. This website may not be available in all regions.
• How to use Windows XP • Documentation for my computer • Documentation for devices (such as a modem)	**Windows Help and Support Center** **1** Click the **Start** button and click **Help and Support**. **2** Type a word or phrase that describes your problem and click the arrow icon. **3** Click the topic that describes your problem. **4** Follow the instructions on the screen.

⚠CAUTION: Safety Instructions

Use the following safety guidelines to help ensure your own personal safety and to help protect your computer and working environment from potential damage.

General

- Do not attempt to service the computer yourself unless you are a trained service technician. Always follow installation instructions closely.
- To help prevent electric shock, plug the computer and device power cables into properly grounded electrical outlets. These cables are equipped with 3-prong plugs to help ensure proper grounding. Do not use adapter plugs or remove the grounding prong from a cable. If you must use an extension cable, use a 3-wire cable with properly grounded plugs.

- To help avoid the potential hazard of electric shock, do not use your computer during an electrical storm.
- To help avoid the potential hazard of electric shock, do not connect or disconnect any cables or perform maintenance or reconfiguration of this product during an electrical storm.
- If your computer includes a modem, the cable used with the modem should be manufactured with a minimum wire size of 26 American wire gauge (AWG) and an FCC-compliant RJ-11 modular plug.
- Before you clean your computer, disconnect the computer from the electrical outlet. Clean your computer with a soft cloth dampened with water. Do not use liquid or aerosol cleaners, which may contain flammable substances.
- To help avoid possible damage to the system board, wait 5 seconds after turning off the computer before disconnecting a device from the computer.

⚠ CAUTION: Safety Instructions *(continued)*

- To avoid shorting out your computer when disconnecting a network cable, first unplug the cable from the network adapter on the back of your computer, and then from the network jack. When reconnecting a network cable to your computer, first plug the cable into the network jack, and then into the network adapter.
- To help protect your computer from sudden, transient increases and decreases in electrical power, use a surge suppressor, line conditioner, or uninterruptible power supply (UPS).
- Ensure that nothing rests on your computer's cables and that the cables are not located where they can be stepped on or tripped over.
- Do not push any objects into the openings of your computer. Doing so can cause fire or electric shock by shorting out interior components.
- Keep your computer away from radiators and heat sources. Also, do not block cooling vents. Avoid placing loose papers underneath your computer; do not place your computer in a closed-in wall unit or on a bed, sofa, or rug.

When Using Your Computer

As you use your computer, observe the following safe-handling guidelines.

CAUTION: Do not operate your computer with any cover(s) (including computer covers, bezels, filler brackets, front-panel inserts, and so on) removed.

- Your computer is equipped with one of the following:
  - A fixed-voltage power supply — Computers with a fixed-voltage power supply do not have a voltage selection switch on the back panel and operate at only one voltage (see the regulatory label on the outside of the computer for its operating voltage).
  - An auto-sensing voltage circuit — Computers with an auto-sensing voltage circuit do not have a voltage selection switch on the back panel and automatically detect the correct operating voltage.
  - A manual voltage selection switch — Computers with a voltage selection switch on the back panel must be manually set to operate at the correct operating voltage.

Set the switch to the position that most closely matches the voltage used in your location.

NOTICE: To help avoid damaging a computer with a manual voltage selection switch, set the switch for the voltage that most closely matches the AC power available in your location. For Japan, the voltage selection switch must be set to the 115-V position even though the AC power available in Japan is 100 V. Also, ensure that your monitor and attached devices are electrically rated to operate with the AC power available in your location.

- Before working inside the computer, unplug the computer to help prevent electric shock or system board damage. Certain system board components continue to receive power any time the computer is connected to AC power.

When Using Your Computer *(continued)*

When Working Inside Your Computer

Before you open the computer cover, perform the following steps in the sequence indicated.

CAUTION: Do not attempt to service the computer yourself, except as explained in your online Dell™ documentation or in instructions otherwise provided to you by Dell. Always follow installation and service instructions closely.

NOTICE: To help avoid possible damage to the system board, wait 5 seconds after turning off the computer before removing a component from the system board or disconnecting a device from the computer.

1. Perform an orderly computer shutdown using the operating system menu.
2. Turn off your computer and any devices connected to the computer.
3. Ground yourself by touching an unpainted metal surface on the chassis, such as the metal around the card-slot openings at the back of the computer, before touching anything inside your computer.

   While you work, periodically touch an unpainted metal surface on the computer chassis to dissipate any static electricity that might harm internal components.
4. Disconnect your computer and devices, including the monitor, from their electrical outlets. Also, disconnect any telephone or telecommunication lines from the computer.

   Doing so reduces the potential for personal injury or shock.

In addition, take note of these safety guidelines when appropriate:

- When you disconnect a cable, pull on its connector or on its strain-relief loop, not on the cable itself. Some cables have a connector with locking tabs; if you are disconnecting this type of cable, press in on the locking tabs before disconnecting the cable. As you pull connectors apart, keep them evenly aligned to avoid bending any connector pins. Also, before you connect a cable, ensure that both connectors are correctly oriented and aligned.

When Using Your Computer *(continued)*

- Handle components and cards with care. Do not touch the components or contacts on a card. Hold a card by its edges or by its metal mounting bracket. Hold a component such as a microprocessor chip by its edges, not by its pins.

CAUTION: There is a danger of a new battery exploding if it is incorrectly installed. Replace the battery only with the same or equivalent type recommended by the manufacturer. Do not dispose of the battery along with household waste. Contact your local waste disposal agency for the address of the nearest battery deposit site.

Protecting Against Electrostatic Discharge

Static electricity can harm delicate components inside your computer. To prevent static damage, discharge static electricity from your body before you touch any of your computer's electronic components, such as the microprocessor. You can do so by touching an unpainted metal surface on the computer chassis.

As you continue to work inside the computer, periodically touch an unpainted metal surface to remove any static charge your body may have accumulated.

You can also take the following steps to prevent damage from electrostatic discharge (ESD):

- Do not remove components from their antistatic packing material until you are ready to install the component in your computer. Just before unwrapping the antistatic packaging, discharge static electricity from your body.
- When transporting an electrostatic sensitive component, first place it in an antistatic container or packaging.
- Handle all electrostatic sensitive components in a static-safe area. If possible, use antistatic floor pads and workbench pads.

Ergonomic Computing Habits

CAUTION: Improper or prolonged keyboard use may result in injury.

CAUTION: Viewing the monitor screen for extended periods of time may result in eye strain.

For comfort and efficiency, observe the ergonomic guidelines in your *User's Guide* when setting up and using your computer.

When Using Your Computer *(continued)*

Battery Disposal

Your computer uses a lithium-coin cell battery. The lithium-ion battery is a long-life battery, and it is very possible that you will never need to replace it. However, should you need to replace it, see your *User's Guide*.

Do not dispose of the battery along with household waste. Contact your local waste disposal agency for the address of the nearest battery deposit site.

Getting Started/Setup

CAUTION: Before performing any of the procedures in this section, follow the safety instructions in "CAUTION: Safety Instructions" on page 8.

NOTICE: If your computer has an expansion card installed (such as a network card), connect the appropriate cable to the card, *not* to the connector on the computer back panel.

You must complete all steps to properly set up your computer. See the appropriate illustrations that follow the instructions.

1. Connect the keyboard and mouse.

NOTICE: Do not attempt to operate a PS/2 mouse and a USB mouse simultaneously.

NOTE: If you have a Universal Serial Bus (USB)-compliant mouse or keyboard, use the USB connectors on the back of your system.

2. Connect the modem or network cable.

   Insert the network cable, not the phone line, into the network connector. If you have an optional modem, connect the phone line to the modem.

NOTICE: Do not connect a modem cable to the network adapter. Voltage from telephone communications can cause damage to the network adapter.

3. Connect the monitor.

   Align and gently insert the monitor cable to avoid bending connector pins. Tighten the thumbscrews on the cable connectors.

NOTE: Some monitors have the video connector underneath the back of the screen. See the documentation that came with your monitor for its connector locations.

4 Connect the speakers.

5 Connect power cables to the computer, monitor, and devices and insert the other ends of the power cables to electrical outlets.

6 Verify that the voltage selection switch is set correctly for your location. Your computer has a manual voltage selection switch. Computers with a voltage selection switch on the back panel must be manually set to operate at the correct operating voltage.

NOTICE: To help avoid damaging a computer with a manual voltage selection switch, set the switch for the voltage that most closely matches the AC power available in your location.

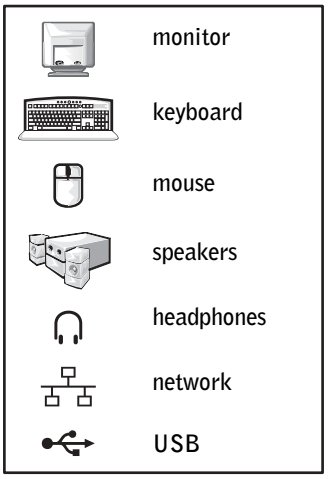
7 Press the power buttons to turn on the computer and monitors.

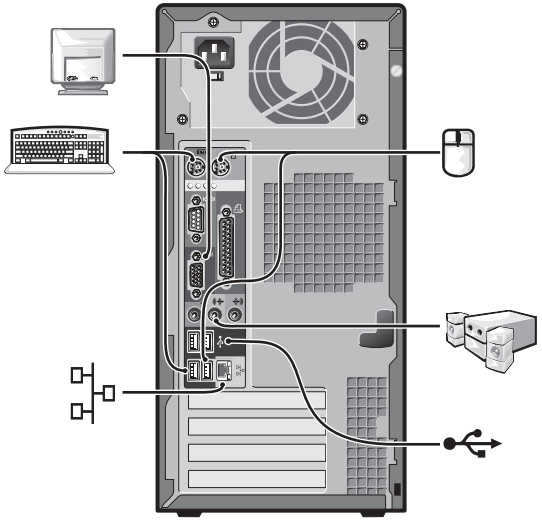
See "Completed Setup" on page 17.

NOTE: Before you install any devices or software that did not ship with your computer, read the documentation that came with the software or device, or contact the vendor to verify that the software or device is compatible with your computer and operating system.

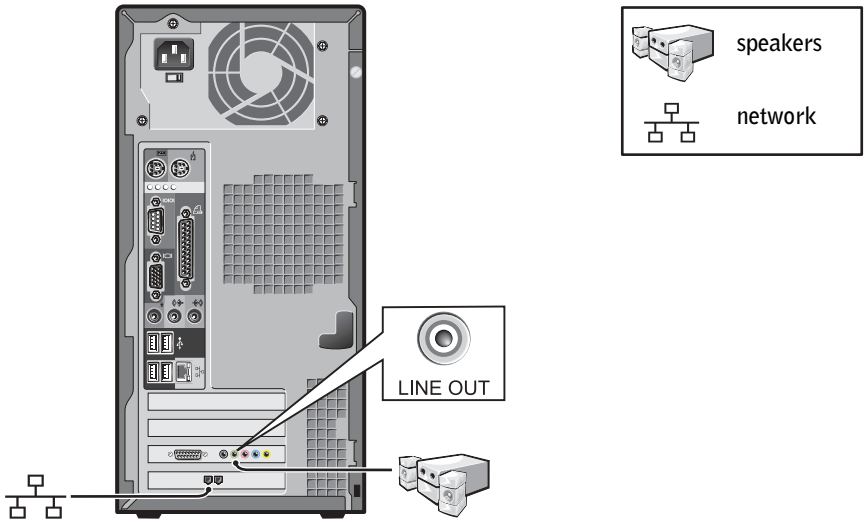
NOTE: Your system may very slightly from the following setup illustrations.

Setup — Without Expansion Cards

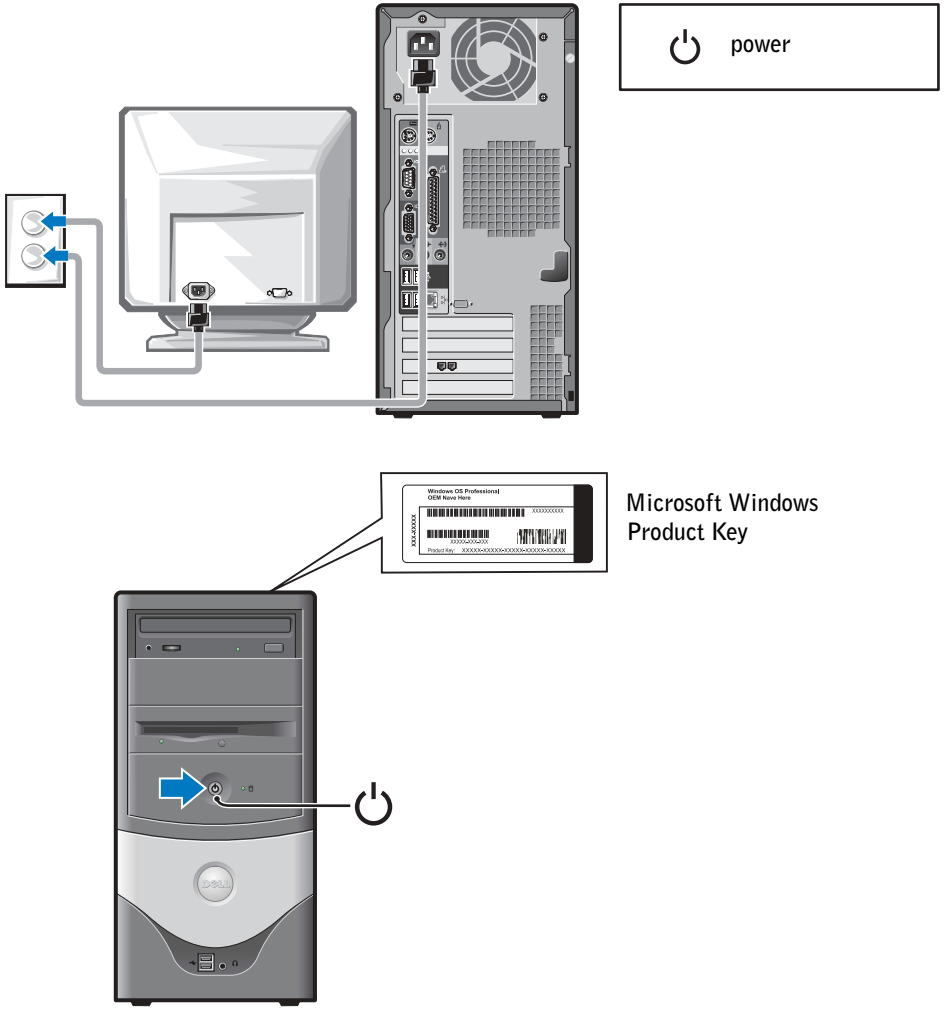




Setup — With Expansion Cards



Completed Setup



Solving Problems

Dell provides a number of tools to help you if your system does not perform as expected. For the latest troubleshooting information available for your system, see the Dell Support website at **support.dell.com**. You can also find descriptions of Dell troubleshooting tools in the section titled "Getting Help" in your online *User's Guide*.

If computer problems occur that require help from Dell, write a detailed description of the error, beep codes, or diagnostics light patterns; record your Express Service Code and Service Tag below; and then contact Dell from the same location as your computer.

See "Finding Information for Your Computer" on page 5 for an example of the express service code and service tag.

Express Service Code:_____

Service Tag:_____

Your computer includes the following tools that can help you solve a problem:

DELL DIAGNOSTICS — The Dell Diagnostics tests various components in your computer and helps to identify the cause of computer problems. For more information, see "Starting the Dell Diagnostics" on page 20.

THE FOLLOWING FEATURES CAN INDICATE A POSSIBLE FAILURE AND HELP YOU TROUBLESHOOT A COMPUTER PROBLEM. SEE YOUR *User's Guide* FOR MORE INFORMATION —

SYSTEM LIGHTS — Located on the front of the computer

DIAGNOSTIC LIGHTS — Located on the back of the computer

SYSTEM MESSAGES — Appear on your monitor screen

BEEP CODES — A series of audible beeps emitted by your computer

Using the Drivers and Utilities CD

To use the *Drivers and Utilities* CD (also known as the ResourceCD) while you are running the Windows operating system:

NOTE: To access device drivers and user documentation, you must use the *Drivers and Utilities* CD while you are running Windows.

1. Turn on the computer and allow it to boot to the Windows desktop.
2. Insert the *Drivers and Utilities* CD into the CD drive.

   If you are using the *Drivers and Utilities* CD for the first time on this computer, the **ResourceCD Installation** window opens to inform you that the *Drivers and Utilities* CD is about to begin installation.
3. Click **OK** to continue.

   To complete the installation, respond to the prompts offered by the installation program.
4. Click **Next** at the **Welcome Dell System Owner** screen.
5. Select the appropriate **System Model**, **Operating System**, **Device Type**, and **Topic**.

Drivers for Your Computer

To display a list of device drivers for your computer:

1. Click **My Drivers** in the **Topic** pull-down menu.

   The *Drivers and Utilities* CD scans your computer's hardware and operating system, and then a list of device drivers for your system configuration is displayed on the screen.
2. Click the appropriate driver and follow the instructions to download the driver to your computer.

To view all available drivers for your computer, click **Drivers** from the **Topic** pull-down menu.

Dell Diagnostics

When to Use the Dell Diagnostics

If you experience a problem with your computer, perform the checks in "Solving Problems" in the *User's Guide* and run the Dell Diagnostics before you contact Dell for technical assistance. Running the Dell Diagnostics may help you resolve the problem without contacting Dell. If you do contact Dell, the test results can provide important information for Dell's service and support personnel.

NOTICE: If your hard drive fails, run the Dell IDE Hard Drive Diagnostics (see "Running the Dell IDE Hard Drive Diagnostics" on page 21).

Starting the Dell Diagnostics

Enter system setup as explained in the *User's Guide*, review your computer's configuration information, and ensure that the device you want to test displays in system setup and is active.

Start the Dell Diagnostics from either your hard drive or from the *Drivers and Utilities* CD (also known as the ResourceCD).

Starting the Dell Diagnostics From Your Hard Drive

1. Shut down and restart the computer.
2. When the DELL™ logo appears, press <F12> immediately.

   NOTE: If you receive a message stating that no Diagnostics utility partition has been found, follow the instructions to run the Dell Diagnostics from your *Drivers and Utilities* CD.

   If you wait too long and the Windows logo appears, continue to wait until you see the Windows desktop. Then shut down your computer through the **Start** menu and try again.
3. When the boot device list appears, highlight **Boot to Utility Partition** and press <Enter>.
4. When the Dell Diagnostics Main Menu appears, select the test you want to run.
5. Close the test screen to return to the **Main Menu** screen. To exit the Dell Diagnostics and restart the computer, close the **Main Menu** screen.

Starting the Dell Diagnostics From the Drivers and Utilities CD

1. Insert the *Drivers and Utilities* CD into the CD drive.
2. Shut down and restart the computer.

   When the DELL logo appears, press <F12> immediately.

   If you wait too long and the Windows logo appears, continue to wait until you see the Windows desktop. Then shut down your computer through the **Start** menu and try again.

NOTE: This feature changes the boot sequence for one time only. On the next start-up, the computer boots according to the devices specified in system setup.

3. When the boot device list appears, highlight **IDE CD-ROM Device** and press <Enter>.
4. Select the **IDE CD-ROM Device** option from the CD boot menu.
5. Select the **Boot from CD-ROM** option from the menu that appears.
6. Type `1` to start the ResourceCD menu.
7. Type `2` to start the Dell Diagnostics.
8. Select **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** from the numbered list. If multiple versions are listed, select the version appropriate for your platform.
9. When the Dell Diagnostics Main Menu appears, select the test you want to run.
10. When the tests are completed, remove the CD.
11. Close the test screen to return to the **Main Menu** screen. To exit the Dell Diagnostics and restart the computer, close the **Main Menu** screen.

Running the Dell IDE Hard Drive Diagnostics

The Dell IDE Hard Drive Diagnostics is a utility that tests the hard drive to troubleshoot or confirm a hard drive failure.

1. Turn on your computer (if your computer is already on, restart it).
2. When `F2 = Setup` appears in the upper-right corner of the screen, press <Ctrl><Alt><D>.
3. Follow the instructions on the screen.

   If a failure is reported, see "Hard Drive Problems" in your *User's Guide*.

Regulatory Notices

Electromagnetic Interference (EMI) is any signal or emission, radiated in free space or conducted along power or signal leads, that endangers the functioning of a radio navigation or other safety service or seriously degrades, obstructs, or repeatedly interrupts a licensed radio communications service. Radio communications services include but are not limited to AM/FM commercial broadcast, television, cellular services, radar, air-traffic control, pager, and Personal Communication Services (PCS). These licensed services, along with unintentional radiators such as digital devices, including computer systems, contribute to the electromagnetic environment.

Electromagnetic Compatibility (EMC) is the ability of items of electronic equipment to function properly together in the electronic environment. While this computer system has been designed and determined to be compliant with regulatory agency limits for EMI, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause interference with radio communications services, which can be determined by turning the equipment off and on, you are encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient the receiving antenna.
- Relocate the computer with respect to the receiver.
- Move the computer away from the receiver.
- Plug the computer into a different outlet so that the computer and the receiver are on different branch circuits.

If necessary, consult a Dell Technical Support representative or an experienced radio/television technician for additional suggestions. For additional information, see the *User's Guide* that accompanied your computer.

NOTE: Inspect the regulatory label affixed to the back or bottom of your Dell System to determine the environments in which your system may be operated.

Dell™ OptiPlex™

安裝和快速參考指南

型號 MTC2

註、注意事項和注意

註：註表示可以幫助您更有效地使用電腦的重要資訊。

注意事項：注意事項表示可能會損壞硬體或導致資料遺失，並告訴您如何避免此類問題的發生。

注意：**注意表示可能會導致財產損壞、人身受傷或生命危險**。

如果您購買了 Dell™ n 系列電腦，則本文件中對 Microsoft® Windows® 作業系統的任何參考都不適用。

本文件中的資訊如有變更，恕不另行通知。
著作權所有 © 2003 年 Dell Computer Corporation。**所有權利均予保留**。

未經 Dell Computer Corporation 的書面許可，不得以任何形式進行複製。

本文件中使用的商標：Dell、OptiPlex 和 DELL 標誌是 Dell Computer Corporation 的商標；Microsoft、MS-DOS、Windows NT 和 Windows 是 Microsoft Corporation 的註冊商標。

本文件中述及的其他商標和商業名稱可能指擁有相應商標和名稱的公司實體或其產品。Dell Computer Corporation 對本公司之外的商標和產品名稱不擁有任何專利權。

2003 年 6 月　P/N H1819　Rev. A00

目錄

關於本指南 27

尋找關於電腦的資訊 27

注意：安全說明 30

一般規定 30

使用您的電腦時 31

進行主機內部組裝時 32

防止靜電損害 33

人體工學計算習慣 33

電池處理 33

開始使用/安裝 34

完成安裝 37

解決問題 38

使用驅動程式和公用程式 CD 39

Dell 診斷程式 40

何時使用 Dell 診斷程式 40

啓動 Dell 診斷程式 40

執行 Dell IDE Hard Drive Diagnostics (Dell IDE 硬碟診斷程式) 41

管制通告 42

關於本指南

本文件包含關於 Dell™ OptiPlex™ 電腦的開始使用/安裝、解決問題、安全、管制和保固資訊。

若要獲得硬碟上的文件之最新版本，請瀏覽 Dell 支援網站 (**support.dell.com**)。

尋找關於電腦的資訊

要尋找的項目是？	**所在位置**
• 電腦的診斷程式 • 電腦的驅動程式 • 電腦說明文件 • 裝置說明文件	**驅動程式和公用程式 CD (也稱為 ResourceCD)** 電腦出廠時，Dell 已經安裝了說明文件和驅動程式。您可以使用此光碟重新安裝驅動程式、執行 Dell 診斷程式或存取說明文件。 光碟中可能包含 readme (讀我) 檔案，它提供關於電腦的技術變更之最新資訊，或者爲有經驗的使用者或技術人員提供進階技術參考資料。
• 快速服務代碼和服務標籤 • Microsoft® Windows® 授權標籤	**快速服務代碼和產品識別碼標籤** 這些標籤均位於您的電腦上。

要尋找的項目是？	所在位置
• 如何重新安裝作業系統	**作業系統 CD** 作業系統已安裝到您的電腦。如需重新安裝作業系統，請使用作業系統 CD。請參閱使用者指南以取得作業系統重新安裝說明。 重新安裝作業系統後，請使用驅動程式和公用程式 CD 以重新安裝用於電腦隨附裝置的驅動程式。 作業系統的產品識別碼標籤位於您的電腦上。
• 如何卸下和裝回零件 • 如何取得技術規格 • 如何設定系統設定值 • 如何排除故障和解決問題	**使用者指南** **Windows 說明及支援中心** **1** 依次按一下**開始**按鈕和**說明及支援**。 **2** 依次按一下 **User's and system guides** 和 **User's guides**。 **Microsoft Windows 2000** 連按兩下桌面上的 **User's Guides** 圖示。
• 最新的電腦驅動程式 • 技術服務和支援問題的解答 • 與其他使用者和技術支援進行線上討論 • 電腦的說明文件	**Dell 支援網站 — support.dell.com** Dell 支援網站將提供幾種線上工具，其中包括： • Solutions (解決方案) — 故障排除提示、技術文件和線上課程 • Community Forum (社群論壇) — 與其他 Dell 顧客進行線上討論 • Upgrades (升級) — 元件的升級資訊，例如記憶體、硬碟和作業系統 • Customer Care (客戶關懷中心) — 聯絡資訊、訂單狀態、保固和維修資訊 • Downloads (下載軟體) — 驅動程式、修補程式和軟體更新 • Reference (參考) — 電腦說明文件、產品規格及白皮書

要尋找的項目是？	所在位置
• 服務呼叫狀態和支援歷程記錄 • 關於電腦的首要技術問題 • 常見問題 • 檔案下載 • 電腦組態的詳細資料 • 電腦的服務合約	**Dell Premier Support (Dell 優先支援) 網站 — premiersupport.dell.com** Dell Premier Support 網站是專爲公司、政府和教育機構的顧客量身定做的。此網站可能不適用於所有地區。
• 如何使用 Windows XP • 電腦的說明文件 • 裝置 (例如數據機) 的說明文件	**Windows 說明及支援中心** **1** 依次按一下**開始**按鈕和**說明及支援**。 **2** 鍵入描述問題的字詞或短語，然後按一下箭頭圖示。 **3** 按一下描述問題的主題。 **4** 按照螢幕上的說明進行。

⚠注意：安全說明

爲了確保您自身的安全，以及保護電腦和工作環境免受潛在因素的損壞，請務必遵照下列安全規範。

一般規定

- 除非您是受過訓練的維修技術人員，否則請勿嘗試自己維修電腦。請務必嚴格遵循安裝說明。
- 爲防止觸電，請將電腦和裝置的電源線插入已正確接地的電源。這些電源線配有 3 叉式插頭以協助您確保正確接地。請勿使用配接插頭或移除電源線插頭上的接地叉腳。如果必須使用延長線，請使用具有正確接地插頭的 3 線電源線。

- 爲避免觸電的潛在危險，請勿在發生雷暴時使用電腦。
- 爲避免觸電的潛在危險，請勿在發生雷暴時連接或拔除任何纜線，或對本產品進行維護或重新組態。
- 如果您的電腦配有數據機，則數據機使用的纜線在製造時應符合 26 美規線徑 (AWG) 的最小電線尺寸之規定，並具有符合 FCC 標準的 RJ-11 模組化插頭。
- 清潔電腦之前，請先從電源插座上拔除電腦的電源線。然後使用一塊用水蘸濕的軟布清潔電腦。切勿使用可能含易燃物質的液體或噴霧清潔劑。
- 爲避免損壞主機板，請關閉電腦電源並等待 5 秒鐘，然後才中斷裝置與電腦的連接。
- 爲避免在拔除網路纜線時電腦短路，請先從電腦背面的網路配接卡拔下纜線，然後再從網路插孔拔下纜線。將網路纜線重新連接至電腦時，請先將纜線插入網路插孔，然後再插入網路配接卡。
- 爲了保護您的電腦避免受電壓瞬間升高或降低所導致的損壞，請使用突波抑制器、線路調節器或不斷電系統 (UPS)。
- 確定電腦的纜線上沒有放置任何物件，且不是處於會被踩到或絆倒的地方。

⚠ 注意：安全說明 (續)

- 切勿在電腦的開口處塞入任何物件。否則可能會導致內部元件短路而發生火災或觸電。
- 將您的電腦擺放在遠離散熱器或其他熱源的地方。此外，不可堵塞散熱通風孔。且避免將紙張墊在電腦下，也不要將電腦緊貼牆壁或是擺放在床、沙發或地毯上。

使用您的電腦時

在使用您的電腦時，請遵照下列安全處理規範。

⚠ **注意：請不要在任何護蓋 (包括主機蓋、前蓋、填塞托架、前面板插件等) 已卸下時操作電腦**。

- 您的電腦配備下列其中一種裝置：
  - 固定電壓電源供應器 — 具有固定電壓電源供應器的電腦，其背面板上沒有電壓選擇開關，且僅在一個電壓下操作 (請參閱電腦外面的管制標籤以瞭解其操作電壓)。
  - 自動感應電壓電路 — 具有自動感應電壓電路的電腦，其背面板上沒有電壓選擇開關，它會自動偵測正確的操作電壓。
  - 手動電壓選擇開關 — 背面板上具有電壓選擇開關的電腦，必須手動設定正確的操作電壓以進行操作。

請將開關設定到最接近您所在地區電壓的位置。

注意事項：為避免損壞具有手動電壓選擇開關的電腦，請將電壓開關設定至與您所在地區的交流電源電壓最接近的電壓。儘管日本使用 100 V 的交流電，電壓選擇開關亦必須設定至 115 V 的位置。此外，還必須確定您的監視器和連接的裝置電壓，也設定為符合您所在地區的交流電源。

- 進行主機內部組裝之前，請先拔下電腦電源插頭，以避免觸電或損壞主機板。只要電腦連接了交流電源，部分主機板元件就會不斷消耗電能。

使用您的電腦時 (續)

進行主機內部組裝時

在您打開主機蓋之前，請依序執行下列步驟。

注意：切勿嘗試自己維修主機，除非您的 Dell™ 線上說明文件或 Dell 以其他方式為您提供的指示中已有說明。請務必嚴格遵循安裝和維修說明。

注意事項：為避免損壞主機板，從主機板上拆除元件或中斷裝置與電腦的連接之前，請關閉電腦電源並等待 5 秒鐘。

1. 使用作業系統功能表執行一次正常的電腦關機。
2. 關閉電腦和連接至電腦的所有裝置之電源。
3. 觸摸電腦內部的任何元件之前，請先觸摸底架上未上漆的金屬表面 (如電腦背面插槽開口周圍的金屬) 以導去您身上的靜電。

   進行工作時，應經常觸摸電腦底架上未上漆的金屬表面，以導去可能損壞內部元件的靜電。
4. 從電源插座上拔除電腦和裝置 (包括監視器) 的電源線。另外，請從電腦上拔除所有電話或電信通訊連線。

   這樣可減少人身受傷或觸電的潛在危險。

另外，請適時注意下列的安全規範：

- 拔除纜線時，請拉扯其接頭或放鬆拉環，避免直接拉扯纜線。部分纜線的接頭具有鎖定彈片；如果您要拔除此類纜線，請在拔除纜線之前按壓鎖定彈片。拉出接頭時，接頭的兩邊應同時退出，以避免弄彎接頭的插腳。此外，連接纜線前，請先確定兩個接頭均已正確定位且對準插孔。
- 請小心處理元件和插卡。切勿觸摸插卡上的元件或接點。持卡時請握住插卡的邊緣或其金屬安裝托架。移動微處理器晶片之類的元件時，請握住其邊緣，避免接觸到插腳。

注意：如果新的電池沒有正確安裝，可能會有爆炸的危險。請以相同或製造廠商建議的同類型電池更換原電池。切勿將電池與一般家居廢棄物一起處理。請與當地的廢棄物處理機構聯絡以瞭解離您最近的電池收集地點。

使用您的電腦時 (續)

防止靜電損害

靜電會損壞電腦內部的精密元件。爲防止靜電損壞，請在觸摸電腦的任何電子元件 (例如微處理器) 之前，先導去您身上的靜電。您可以觸摸電腦底架上未上漆的金屬表面，以導去您身上的靜電。

在您進行主機內部組裝時，須經常觸摸主機底架上未上漆的金屬表面，以導去您身體上可能累積的靜電。

您也可以採取下列步驟以防止靜電釋放 (ESD) 造成的損壞：

- 當您準備好將元件安裝到電腦之前，請勿將其從防靜電的包裝材料中取出。打開防靜電的包裝之前，請導去您身上的靜電。
- 運送對靜電敏感的元件時，首先應將其放入防靜電的容器或包裝內。
- 請在無靜電的工作區域處理所有對靜電敏感的元件。如有可能，請使用防靜電地板墊和工作檯墊。

人體工學計算習慣

⚠ **注意：不正確或長時間使用鍵盤可能會導致傷害**。

⚠ **注意：長時間注視監視器畫面可能會導致眼睛疲勞**。

安裝和使用電腦時，爲了舒適而有效地工作，請注意使用者指南中人體工學的規範。

電池處理

電腦使用幣式鋰電池。幣式鋰電池是使用壽命很長的電池，您很可能不需要進行更換。但是，如果需要進行更換時，請參閱使用者指南。

切勿將電池與一般家居廢棄物一起處理。請與當地的廢棄物處理機構聯絡以瞭解離您最近的電池收集地點。

開始使用/安裝

注意：開始本部份中的任何程序之前，請按照系統資訊指南中的安全說明進行。第 30 頁的「注意：安全說明」。

注意事項：如果電腦安裝了擴充卡 (如網路卡)，請將適當的纜線連接至網路卡，而不是電腦背面板上的接頭。

您必須完成以下所有步驟才能正確安裝電腦。請參見適當的圖並按照說明進行。

1 連接鍵盤和滑鼠。

注意事項：請勿嘗試同時操作 PS/2 滑鼠和 USB 滑鼠。

註：如果您具有通用序列匯流排 (USB) 相容型滑鼠或鍵盤，請使用系統背面的 USB 連接器。

2 連接數據機或網路纜線。

將網路纜線 (而非電話線) 插入網路接頭。如果您擁有選購的數據機，請將電話線連接至數據機。

注意事項：切勿將數據機纜線連接至網路配接卡。電話通訊所產生的電壓可能會損壞網路配接卡。

3 連接監視器。

對齊並輕輕地插入監視器纜線以免弄彎接頭插腳，然後轉緊纜線接頭上的指旋螺絲。

註：某些監視器的視訊接頭位於其螢幕背面的下方。請參閱監視器隨附的說明文件，以找到接頭的位置。

4 連接喇叭。

5 將電源線連接至電腦、監視器和裝置，然後將電源線的另一端插入電源插座。

6 確認電壓選擇開關是否已正確設定爲您所在地區的電壓。電腦配有手動電壓選擇開關。背面板上具有電壓選擇開關的電腦，必須手動設定正確的操作電壓以進行操作。

注意事項：為避免損壞具有手動電壓選擇開關的電腦，請將電壓開關設定至與您所在地區的交流電源電壓最接近的電壓。

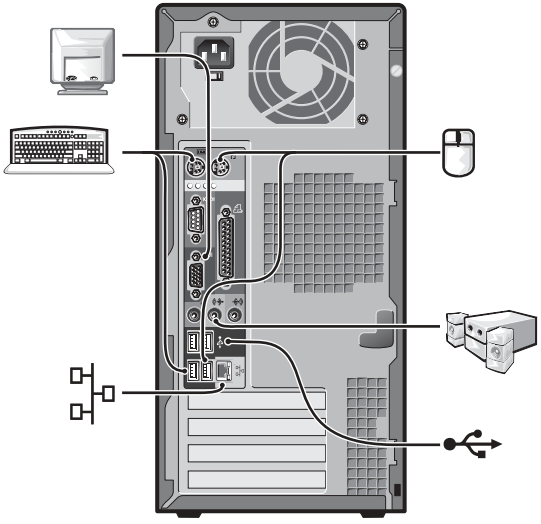
7 按下電源按鈕以開啓電腦和監視器的電源。

請參閱第 37 頁的「完成安裝」。

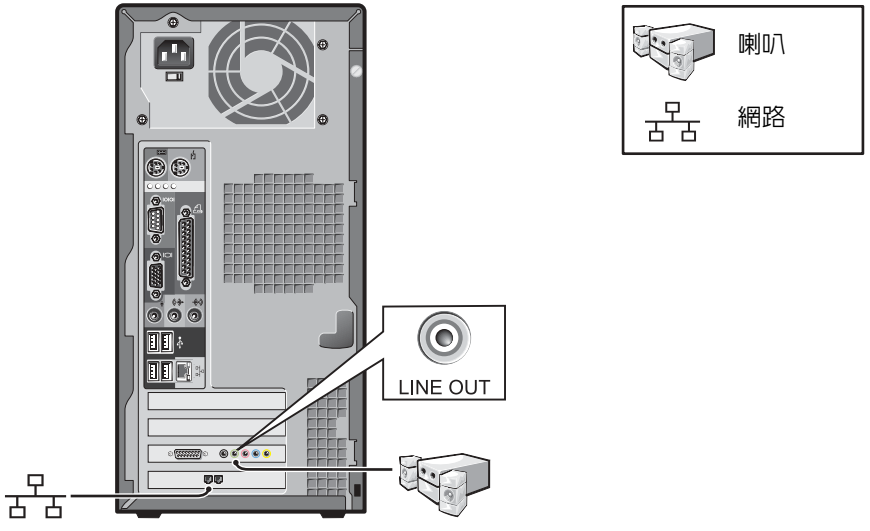
註：安裝電腦未隨附的任何裝置或軟體之前，請閱讀軟體或裝置隨附的說明文件或與供應商聯絡，以確認軟體或裝置是否與電腦和作業系統相容。

註：系統可能與下列安裝說明有些微的不同。

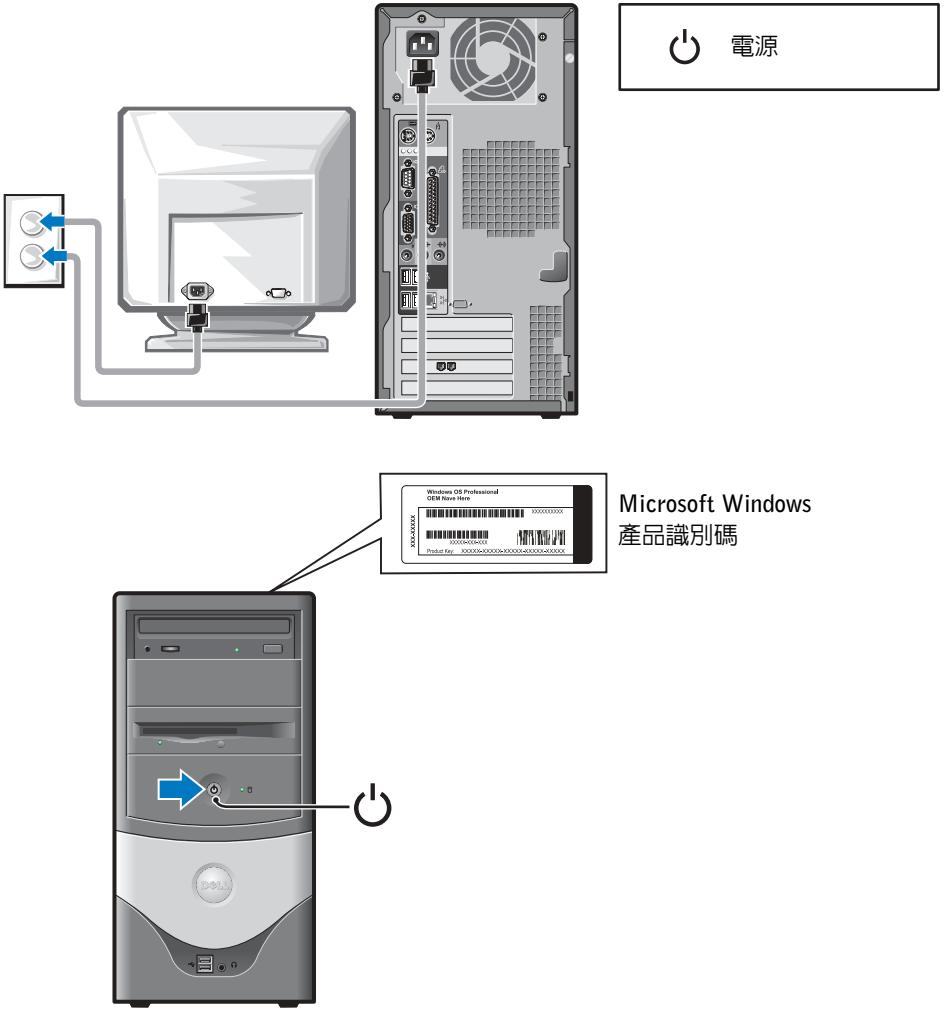
安裝 — 無擴充卡



安裝 — 有擴充卡



完成安裝



解決問題

如果系統無法正常執行，Dell 會提供許多工具協助您進行。若要獲得適用系統之最新故障排除資訊，請瀏覽 Dell 支援網站 (**support.dell.com**)。也可以在線上使用者指南的「獲得幫助」一節中找到關於 Dell 故障排除工具的說明。

如果需要 Dell 的協助來解決電腦發生的問題，請在下面寫下錯誤的詳細描述、嗶聲代碼或診斷指示燈樣式、快速服務代碼和服務標籤號碼，然後從您電腦的所在地與 Dell 公司聯絡。

請參閱第 27 頁的 「尋找關於電腦的資訊」，以獲得快速服務代碼和服務標籤號碼的範例。

快速服務代碼：_____

服務標籤：_____

您的電腦包含下列可協助您解決問題的工具：

DELL 診斷程式 — Dell 診斷程式可以測試電腦中的各種元件，並協助您識別電腦問題的導因。如需更多資訊，請參閱第 40 頁的「啓動 Dell 診斷程式」。

下列功能可以指出可能發生的故障並協助您排除電腦故障。請參閱使用者指南以獲得更多資訊 —

系統指示燈 — 位於電腦正面

診斷指示燈 — 位於電腦背面

系統訊息 — 出現在監視器畫面上

嗶聲代碼 — 電腦所發出的一系列嗶聲

使用驅動程式和公用程式 CD

若要在執行 Windows 作業系統時使用驅動程式和公用程式 CD (亦稱爲 ResourceCD)，請執行下列步驟：

註：若要存取裝置驅動程式和使用者說明文件，必須在執行 Windows 時使用驅動程式和公用程式 CD。

1 開啓電腦電源並讓其啓動至 Windows 桌面。

2 將驅動程式和公用程式 CD 插入光碟機。

如果您是第一次在此電腦上使用驅動程式和公用程式 CD，**ResourceCD Installation (ResourceCD 安裝)** 視窗將會開啓，並通知您驅動程式和公用程式 CD 即將開始安裝。

3 按一下 **OK (確定)** 以繼續進行操作。

若要完成安裝，請回應安裝程式所提供的提示。

4 在 **Welcome Dell System Owner (歡迎 Dell 系統擁有者)** 畫面上，按一下 **Next (下一步)**。

5 選擇適當的 **System Model (系統機型)**、**Operating System (作業系統)**、**Device Type (裝置類型)** 和 **Topic (主題)**。

用於您電腦的驅動程式

若要顯示用於電腦的裝置驅動程式清單，請：

1 在 **Topic** 下拉式功能表中按一下 **My Drivers (我的驅動程式)**。

驅動程式和公用程式 CD 將會掃描電腦中的硬體和作業系統，然後畫面上將會顯示適用於系統組態的裝置驅動程式清單。

2 按一下適當的驅動程式，然後按照說明將驅動程式下載到電腦中。

若要檢視電腦所有可用的驅動程式，請在 **Topic** 下拉式功能表中按一下 **Drivers (驅動程式)**。

Dell 診斷程式

何時使用 Dell 診斷程式

如果您在使用電腦時遇到問題，請在與 Dell 聯絡以尋求技術援助之前，先執行 User's Guide 的「解決問題」中列出的檢查項目和 Dell 診斷程式。執行 Dell 診斷程式可協助您解決問題，而無需與 Dell 聯絡。如果您的確需要與 Dell 聯絡，測試結果可爲 Dell 技術服務和支援人員提供重要的資訊。

注意事項：如果硬碟發生故障，請執行 Dell IDE Hard Drive Diagnostics (Dell IDE 硬碟診斷程式) (請參閱第 41 頁的「執行 Dell IDE Hard Drive Diagnostics (Dell IDE 硬碟診斷程式)」)。

啓動 Dell 診斷程式

進入 User's Guide 中所述的系統設定程式，查閱電腦的組態資訊，並確定要測試的裝置在系統設定程式中顯示且處於啓用狀態。

從硬碟或驅動程式和公用程式 CD (亦稱爲 ResourceCD)啓動 Dell 診斷程式。

從硬碟啓動 Dell 診斷程式

1. 關機並重新啓動電腦。
2. 畫面上出現 DELL™ 標誌時，請立即按下 <F12>。

註：如果收到一則說明未找到診斷公用程式分割區的訊息，請按照說明以從驅動程式和公用程式 CD 執行 Dell 診斷程式。

如果您等待太久且螢幕上出現 Windows 標誌，請繼續等待，直至您看到 Windows 桌面。然後透過**開始**功能表關機並再試一次。

3. 在啓動裝置清單出現時，反白顯示 **Boot to Utility Partition (啓動至公用程式分割區)**，然後按下 <Enter>。
4. Dell 診斷程式 Main Menu 出現時，請選擇要執行的測試。
5. 關閉測試畫面以回到 **Main** Menu 畫面。若要結束 Dell 診斷程式並重新啓動電腦，請關閉 **Main Menu** 螢幕。

從驅動程式和公用程式 CD 啓動 Dell 診斷程式

1. 將驅動程式和公用程式 CD 插入光碟機。
2. 關機並重新啓動電腦。

   畫面上出現 DELL 標誌時，請立即按下 <F12>。

   如果您等待太久且螢幕上出現 Windows 標誌，請繼續等待，直至您看到 Windows 桌面。然後透過**開始**功能表關機並再試一次。

註：此功能僅會變更開機順序一次。下次啓動時，電腦將根據系統設定程式中指定的裝置啓動。

3. 開機裝置清單出現時，反白顯示 **IDE CD-ROM Device (IDE CD-ROM 裝置)**，然後按下 <Enter>。
4. 在 CD 啓動功能表中選擇 **IDE CD-ROM Device** 選項。
5. 在出現的功能表中選擇 **Boot from CD-ROM (從 CD-ROM 開機)** 選項。
6. 鍵入 `1` 可啓動 ResourceCD 功能表。
7. 鍵入 `2` 可啓動 Dell 診斷程式。
8. 從編號清單中選擇 **Run the 32 Bit Dell Diagnostics (執行 32 位元 Dell 診斷程式)**。如果列出了多個版本，請選擇適合您平台的版本。
9. Dell 診斷程式 Main Menu 出現時，請選擇要執行的測試。
10. 完成測試後，請取出 CD。
11. 關閉測試畫面以回到 **Main Menu** 畫面。若要結束 Dell 診斷程式並重新啓動電腦，請關閉 **Main Menu** 螢幕。

執行 Dell IDE Hard Drive Diagnostics (Dell IDE 硬碟診斷程式)

Dell IDE Hard Drive Diagnostics 是一個測試硬碟以排除或確認硬碟故障的公用程式。

1. 開啓電腦電源 (如果電腦已開啓，請將其重新啓動)。
2. 畫面右上角出現 `F2 = Setup` 時，請按下 <Ctrl><Alt><D>。
3. 按照螢幕上的說明進行。

   如果有故障報告，請參閱使用者指南中的「硬碟問題」。

管制通告

電磁干擾 (EMI) 是在周圍空間散發，或沿電源或訊號導線傳導的任何訊號或發射，它會危及無線導航或其他安全服務的操作，也會嚴重降低、妨礙或反覆中斷有執照的無線電通訊服務。無線電通訊服務包括但不侷限於 AM/FM 商業廣播、電視、蜂巢式服務、雷達、飛行控制、傳呼機和個人通訊服務 (PCS)。這些有執照的服務和非有意的發射體 (例如數位裝置，包括電腦系統) 共同產生了電磁環境。

電磁相容性 (EMC) 是指電子設備能夠在電子環境中正常運作的能力。儘管本電腦系統的設計符合管制機構對 EMI 的限制並已得到確定，但我們並不保證在個別的安裝中不會產生干擾。您可以透過關閉和開啓本設備來判斷它是否會對無線電通訊服務產生干擾；如果確實如此，我們建議您嘗試採取下列一種或多種措施來排除干擾：

- 重新調整天線的接收方向。
- 依接收器的位置，重新放置電腦。
- 將電腦移到遠離接收器的地方。
- 將電腦的電源線插入不同的電源插座，使電腦與接收器使用不同的分支電路。

如有必要，請向 Dell 技術支援代表或有經驗的無線電/電視技術人員諮詢，以獲得更多的建議。如需其他資訊，請參閱電腦隨附的使用者指南。

註：請檢查貼在 Dell 系統背面或按鈕上的管制標籤，以確定系統可在其中操作的環境。

Dell™ OptiPlex™

설치 및 빠른 참조 안내서

모델 MTC2

주, 주의사항 및 주의

주: 주는 컴퓨터를 보다 효율적으로 사용할 수 있는 중요 정보를 제공합니다.

주의사항: 주의사항은 하드웨어의 손상 또는 데이타 유실 위험을 설명하며, 이러한 문제를 방지할 수 있는 방법을 알려줍니다.

주의: 주의는 발생 가능한 손상, 부상 또는 사망할 우려가 있음을 알려줍니다.

Dell™ n Series 컴퓨터를 구입한 경우, 본 설명서에 설명된 Microsoft® Windows® 운영 체제와 관련된 사항들은 적용되지 않습니다.

본 설명서에 수록된 정보는 사전 통보 없이 변경될 수 있습니다.
© 2003 Dell Computer Corporation. 저작권 본사 소유.

Dell Computer Corporation의 서면 승인 없이 어떠한 방법으로도 무단 복제하는 것을 엄격히 금합니다.

본 설명서에 사용된 상표: Dell, OptiPlex, DELL 로고는 Dell Computer Corporation의 상표입니다. Microsoft, MS-DOS, Windows NT 및 Windows는 Microsoft Corporation의 등록 상표입니다.

본 설명서에서 특정 회사의 표시나 제품 이름을 지칭하기 위해 기타 상표나 상호를 사용할 수도 있습니다. Dell Computer Corporation은 자사가 소유하고 있는 것 이외의 다른 모든 등록 상표 및 상표명에 대한 어떠한 소유권도 없음을 알려 드립니다.

2003년 6월 P/N H1819 Rev. A00

차례

본 설명서에 대하여 47

컴퓨터 정보 찾기 47

주의: 안전 지침 50

일반 50

컴퓨터 사용시 52

컴퓨터 내부 작업시 53

정전기 방전 방지 54

인체 공학적 컴퓨터 사용 습관 54

전지 폐기 54

시작하기/설정 55

설치 완료 58

문제 해결 59

드라이버 및 유틸리티 CD 사용 60

Dell 진단 프로그램 61

Dell 진단 프로그램 사용 시기 61

Dell 진단 프로그램 시작 61

Dell IDE 하드 드라이브 진단 프로그램 실행 62

규정사항 63

본 설명서에 대하여

본 설명서에서는 Dell™ OptiPlex™ 컴퓨터와 관련된 시작하기/설치, 문제 해결, 안전 지침, 규정사항 및 보증 정보에 대해 설명합니다.

하드 드라이브 설명서의 최신 버전은 Dell 지원 웹사이트(**support.dell.com**)를 참조하십시오.

컴퓨터 정보 찾기

찾는 정보	찾을 위치
• 내 컴퓨터 진단 프로그램 • 내 컴퓨터 드라이버 • 내 컴퓨터 설명서 • 내 장치 설명서	**드라이버 및 유틸리티 CD(ResourceCD라고도 함)** Dell에서 구입한 컴퓨터에는 이미 설명서와 드라이버가 설치되어 있습니다. CD를 사용하여 드라이버 재설치, Dell 진단 프로그램 실행 또는 설명서에 액세스할 수 있습니다. CD에 포함된 readme 파일은 컴퓨터의 기술 변경사항과 관련된 최신 정보가 수록되어 있으며, 숙련가와 전문가를 대상으로 한 고급 기술 참조 자료입니다.
• 특급 서비스 코드 및 서비스 태그 • Microsoft® Windows® 라이센스 레이블	**특급 서비스 코드 및 제품 키 레이블** 이 레이블은 컴퓨터에 있습니다.

찾는 정보	찾을 위치
• 내 운영 체제 재설치 방법	**운영 체제 CD** 운영 체제는 이미 시스템에 설치되어 있습니다. 운영 체제를 다시 설치하려면 운영 체제 CD를 사용하십시오. 운영 체제 재설치 지침은 ≪사용 설명서≫를 참조하십시오. 운영 체제를 다시 설치한 다음, 드라이버 및 유틸리티 CD를 사용하여 컴퓨터와 함께 제공된 장치에 맞는 드라이버를 다시 설치하십시오. 운영 체제 제품 키 레이블은 컴퓨터에 부착되어 있습니다.
• 부품 분리 및 교체 방법 • 기술 사양 확인 방법 • 시스템 설정 구성 방법 • 문제 해결 방법	**사용 설명서** **Windows 도움말 및 지원 센터** **1 시작** 단추를 클릭한 다음 **도움말 및 지원**을 클릭하십시오. **2 사용 및 시스템 설명서**를 클릭한 다음 **사용 설명서**를 클릭하십시오. **Microsoft Windows 2000** 바탕 화면에서 **사용 설명서** 아이콘을 더블 클릭하십시오.
• 내 컴퓨터 최신 드라이버 • 기술 서비스 및 지원 물음에 대한 답변 • 다른 사용자와 기술 지원 온라인 토론 • 내 컴퓨터 설명서	**Dell 지원 웹사이트 — support.dell.com** Dell 지원 웹사이트에는 다음과 같은 여러 온라인 서비스가 제공됩니다: • Solutions — 참조 및 추가 정보, 기술 관련 기사 및 온라인 강좌 • Community Forum — 다른 Dell 고객과 온라인 토론 • Upgrades — 메모리, 하드 드라이브, 운영 체제와 같은 구성요소 정보 업그레이드 • Customer Care — 연락처 정보, 주문 상태, 보증, 수리 정보 • Downloads — 드라이버, 패치, 소프트웨어 업데이트 • Reference — 컴퓨터 설명서, 제품 사양, 백서

찾는 정보	찾을 위치
• 서비스 통화 상태 및 지원 내역 • 내 컴퓨터의 주요 기술 문제 • 자주 제기되는 질문(FAQ) • 파일 다운로드 • 내 컴퓨터의 구성 세부사항 • 내 컴퓨터의 서비스 연락처	**Dell 프리미어 지원 웹사이트 — premiersupport.dell.com** Dell 프리미어 지원 웹사이트는 법인 단체, 공공 기관 및 교육 관련 기관 고객의 요구에 맞게 주문을 받아 제품을 판매하고 있습니다. 이 웹사이트는 일부 지역에서 사용할 수 없습니다.
• Windows XP 사용 방법 • 내 컴퓨터 설명서 • 장치 설명서(예를 들어, 모뎀)	**Windows 도움말 및 지원 센터** **1** **시작** 단추를 클릭한 다음 **도움말 및 지원**을 클릭하십시오. **2** 문제를 설명해주는 단어나 문장을 입력한 다음, 화살표 아이콘을 클릭하십시오. **3** 문제를 설명하는 항목을 클릭하십시오. **4** 화면의 지시사항을 따르십시오.

⚠주의: 안전 지침

시스템이 손상되지 않도록 보호하고 사용자의 안전을 위해 다음 안전 지침을 따르십시오.

일반

- 숙련된 서비스 기술자만 컴퓨터를 수리해야 하며 사용자 임의대로 컴퓨터를 다루지 마십시오. 반드시 설치 지침을 따르십시오.
- 전기 충격을 방지하려면 컴퓨터와 장치 전원 케이블을 전원에 올바르게 연결하십시오. 케이블에는 3구 플러그가 장착되어 있어 확실하게 접지할 수 있습니다. 어댑터 플러그를 사용하거나 케이블에서 접지구를 분리하지 마십시오. 확장 케이블을 사용해야 하는 경우, 올바르게 접지된 플러그가 있는 3선 케이블을 사용해야 합니다.

- 뇌우시 전기 충격을 받지 않으려면 뇌우가 발생하는 동안 컴퓨터를 사용하지 마십시오.
- 뇌우시 전기 충격을 받지 않으려면 케이블을 연결하고 분리하거나, 제품 유지보수 및 재구성 작업을 하지 마십시오.
- 컴퓨터에 모뎀이 설치되어 있는 경우, 모뎀에 사용된 케이블은 최소 크기의 26AWG(American Wire Gauge) 전선 및 FCC 준수 RJ-11 모듈식 플러그로 제작된 것이어야 합니다.
- 컴퓨터를 청소하기 전에 전원 콘센트에서 컴퓨터를 분리하십시오. 물기있는 부드러운 천을 사용하여 컴퓨터를 청소하십시오. 인화성 물질이 포함된 액체 세제나 에어졸 클리너를 사용하지 마십시오.
- 시스템 보드가 손상되지 않도록 방지하려면 컴퓨터의 전원을 끄고 5초 정도 기다렸다가 컴퓨터에서 장치를 분리하십시오.

⚠주의: 안전 지침(계속)

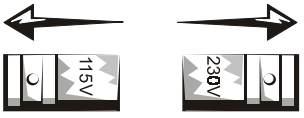
- 네트워크 케이블을 분리할 때 컴퓨터 단락을 방지하려면 먼저 컴퓨터 후면에 있는 네트워크 어댑터에서 케이블을 분리한 다음 네트워크 잭에서 분리하십시오. 컴퓨터에 네트워크 케이블을 다시 연결할 때는 먼저 네트워크 잭에 네트워크 케이블을 꽂은 다음 네트워크 어댑터에 연결하십시오.
- 갑작스럽게 과도한 전류가 흐르지 않도록 컴퓨터를 보호하려면 서지 방지기, 회선 조절기 또는 UPS(Uninterruptible Power Supply)를 사용하십시오.
- 컴퓨터의 케이블에 아무 것도 올려놓지 말고 밟거나 겹칠 수 있는 곳에 케이블을 두지 마십시오.
- 컴퓨터 구멍에 어떤 물체도 넣지 마십시오. 이물질을 넣으면 내부 구성요소가 단락되어 화재나 감전 사고가 발생할 수 있습니다.
- 컴퓨터를 직사광선이나 열에서 멀리 떨어진 곳에 보관하십시오. 시스템의 냉각 구멍을 막지 마십시오. 컴퓨터 밑에 종이를 놓아두지 말고 컴퓨터를 사방이 막혀 있는 곳이나 침대, 소파, 카페트 위에 놓지 마십시오.

컴퓨터 사용시

컴퓨터를 사용할 때 다음 안전 지침을 준수하십시오.

주의: 덮개(컴퓨터 덮개, 베젤, 필러 브래킷, 전면 패널 삽입기 등)를 분리한 채로 컴퓨터 작업을 수행하지 마십시오.

- 컴퓨터에는 다음 장치 중 하나가 설치되어 있습니다:
  - 고정 전압 전원 공급 장치 — 고정 전압 전원 공급 장치가 장착된 컴퓨터의 후면 패널에는 전압 선택 스위치가 없으며 일정한 전압으로만 작동합니다. 작동 전압을 확인하려면 컴퓨터 바깥쪽에 부착된 규정 레이블을 참조하십시오.
  - 전압 자동 감지 회로 — 전압 자동 감지 회로가 장착된 컴퓨터의 후면 패널에는 전압 선택 스위치가 없으며 적절한 작동 전압을 자동으로 찾습니다.
  - 수동 전압 선택 스위치 — 수동 전압 선택 스위치가 장착된 컴퓨터에는 적절한 작동 전압을 수동으로 설정하여 작동해야 합니다.



해당 지역에서 사용하는 전압과 가장 비슷한 위치에 스위치를 맞추십시오.

주의사항: 컴퓨터가 손상되지 않도록 하려면 전압 선택 스위치를 수동으로 조작하여 해당 지역에서 사용하는 AC 전원에 가장 가까운 전압으로 설정하십시오. 일본에서 사용하는 AC 전원이 100V인 경우에도 전압 선택 스위치는 115V로 설정해야 합니다. 모니터 및 연결된 장치의 전기 등급이 해당 지역에서 사용하는 AC 전원으로 작동하고 있는지 확인하십시오.

- 컴퓨터의 내부 작업을 하기 전에 전기 충격을 방지하거나 시스템 보드가 손상되지 않도록 하려면 컴퓨터에 연결된 플러그를 분리해 놓으십시오. 일부 시스템 보드 구성요소는 컴퓨터가 AC 전원에 연결된 상태일 때, 계속 전원이 공급됩니다.

컴퓨터 사용시(계속)

컴퓨터 내부 작업시

컴퓨터 덮개를 열기 전에 다음 단계를 순서대로 수행하십시오.

주의: 온라인 Dell™ 설명서나 Dell에서 제공한 기타 지침에 나와 있는 사항을 제외하고 시스템을 함부로 다루지 마십시오. 항상 설치 및 수리 지침에 따라 작업하십시오.

주의사항: 시스템 보드의 손상을 방지하려면 시스템 보드에서 구성요소를 분리하거나 컴퓨터에서 장치를 분리하기 전에 컴퓨터를 끈 다음 5초 정도 기다리십시오.

1. 운영 체제 메뉴를 사용하여 컴퓨터를 순서대로 종료하십시오.
2. 컴퓨터와 컴퓨터에 연결된 모든 장치의 전원을 끄십시오.
3. 컴퓨터 내부를 만지기 전에 컴퓨터 후면에 있는 카드 슬롯 입구 주위의 금속과 같이 새시의 도색되지 않은 금속 표면을 만져 사용자 몸의 정전기를 방전시키십시오.

   작업 도중 컴퓨터 새시의 색칠되어 있지 않은 금속 표면을 주기적으로 만지면, 내부 구성요소에 손상을 줄 수 있는 모든 정전기를 없앨 수 있습니다.
4. 전원 콘센트에서 모니터 뿐만 아니라 컴퓨터와 장치를 분리하십시오. 전화선과 통신선도 컴퓨터에서 분리하십시오.

   그렇게 하면 부상이나 감전 사고의 가능성을 줄일 수 있습니다.

다음의 안전 지침을 메모해 두고 필요할 경우 사용하십시오:

- 케이블을 분리할 때는 케이블을 직접 잡아 당기지 말고 커넥터나 당김 안전 끈을 잡고 분리하십시오. 일부 케이블에는 잠금 장치가 있는 커넥터가 달려 있으므로 이와 같은 종류의 케이블을 분리하는 경우에는 잠금 탭을 누르고 분리하십시오. 커넥터를 잡아 당길 때 커넥터 핀이 구부러지지 않도록 평평하게 하십시오. 케이블을 연결하기 전에 두 커넥터가 올바르게 정렬되었는지도 확인하십시오.
- 구성요소와 카드를 조심스럽게 다루십시오. 카드의 구성부품이나 단자를 만지지 마십시오. 카드를 잡을 때는 모서리나 금속 설치 받침대를 잡으십시오. 마이크로프로세서와 같은 구성요소는 핀을 잡지 말고 모서리를 잡으십시오.

주의: 새 전지를 올바르게 설치하지 않으면 전지가 파열될 위험이 있습니다. 제조업체에서 권장하는 것과 동일하거나 동등한 종류의 전지로만 교환하십시오. 전지를 일반 가정용 쓰레기와 함께 처리하지 마십시오. 해당 지역의 폐기물 처리 기관에 문의하여 가까운 전지 폐기 처리소에 폐기하십시오.

컴퓨터 사용시(계속)

정전기 방전 방지

정전기는 컴퓨터 내부의 정교한 부품에 손상을 줄 수 있습니다. 정전기로 인한 손상을 방지하려면, 컴퓨터의 마이크로프로세서와 같은 전자 부품을 만지기 전에 사용자 몸의 정전기를 제거해야 합니다. 새시의 도색되어 있지 않은 금속 표면을 만지면 정전기를 제거할 수 있습니다.

컴퓨터 내부 작업을 하는 동안 주기적으로 도색되어 있지 않은 금속 표면을 만져 몸에 축적되어 있는 정전기를 제거하십시오.

다음 단계를 수행하여 ESD(ElectroStatic Discharge)로 인한 손상을 방지하십시오:

- 컴퓨터에 구성요소를 설치할 준비가 완료되기 전까지는 구성요소의 정전기 방지 포장을 풀지 마십시오. 정전기 방전 포장을 풀기 전에 사용자 몸의 정전기를 제거하십시오.
- 정전기로 인해 손상되기 쉬운 구성요소를 운송하는 경우, 정전기 방지 상자나 포장재로 포장하십시오.
- 모든 구성요소는 정전기가 발생하지 않는 장소에서 다루십시오. 가능하면 정전기 방지용 바닥 깔개나 작업대 깔개를 사용하십시오.

인체 공학적 컴퓨터 사용 습관

⚠ 주의: 키보드를 올바르지 않은 자세로 장시간 사용하면 인체에 해로울 수 있습니다.

⚠ 주의: 모니터 화면을 장시간 보고 있으면 눈이 피로해집니다.

컴퓨터 설치 및 사용시 ≪사용 설명서≫의 인체 공학적 지침을 준수하면 컴퓨터를 편안하고 효율적으로 사용할 수 있습니다.

전지 폐기

컴퓨터에는 리튬 코인 셀 전지가 사용됩니다. 리튬 이온 전지는 수명이 길기 때문에 시스템을 사용하는 동안 거의 전지를 교체할 필요가 없습니다. 하지만 전지를 교체해야 할 경우에는 ≪사용 설명서≫를 참조하십시오.

전지를 일반 가정용 쓰레기와 함께 처리하지 마십시오. 해당 지역의 폐기물 처리 기관에 문의하여 가까운 전지 폐기 처리소에 폐기하십시오.

시작하기/설정

주의: 이 항목의 절차를 수행하기 전에 50페이지의 「주의: 안전 지침」의 안전 지침을 따르십시오.

주의사항: 컴퓨터에 네트워크 카드와 같은 확장 카드가 설치되어 있는 경우 커넥터를 컴퓨터 후면 패널의 커넥터가 아니라 알맞는 케이블로 해당 카드에 연결하십시오.

컴퓨터를 올바르게 설치하려면 모든 단계를 완료해야 합니다. 해당 그림을 참조하여 지침을 따르십시오.

1 키보드와 마우스를 연결하십시오.

주의사항: PS/2 마우스와 USB 마우스를 동시에 작동시키지 마십시오.

주: USB(Universal Serial Bus) 준수 마우스나 키보드를 사용하려면 시스템 후면의 USB 커넥터에 연결하십시오.

2 모뎀 또는 네트워크 케이블을 연결하십시오.

네트워크 커넥터에 전화선 말고 네트워크 케이블을 연결하십시오. 모뎀 옵션이 있는 경우 모뎀을 전화선에 연결하십시오.

주의사항: 모뎀 케이블을 네트워크 어댑터에 연결하지 마십시오. 전화기의 전압 때문에 네트워크 어댑터가 손상될 수 있습니다.

3 모니터를 연결하십시오.

커넥터 핀이 휘어지지 않도록 모니터 케이블을 조심스럽게 넣으십시오. 케이블 커넥터의 손잡이 나사를 조이십시오.

주: 일부 모니터의 비디오 커넥터는 화면의 뒤쪽 밑에 있습니다. 커넥터 위치는 모니터와 함께 제공된 설명서를 참조하십시오.

4 스피커를 연결하십시오.

5 컴퓨터, 모니터 및 기타 장치에 전원 케이블을 연결하고 전원 케이블의 다른 끝을 전원 콘센트에 꽂으십시오.

6 전압 선택 스위치가 올바르게 설정되어 있는지 확인하십시오. 컴퓨터에는 수동 전압 선택 스위치가 있습니다. 컴퓨터의 전압 선택 스위치가 후면 패널에 있는 경우 올바른 운영 전압으로 작동시키려면 이를 수동으로 설정해야 합니다.

주의사항: 컴퓨터가 손상되지 않도록 하려면 전압 선택 스위치를 수동으로 조작하여 해당 지역에서 사용하는 AC 전원에 가장 가까운 전압으로 설정하십시오.

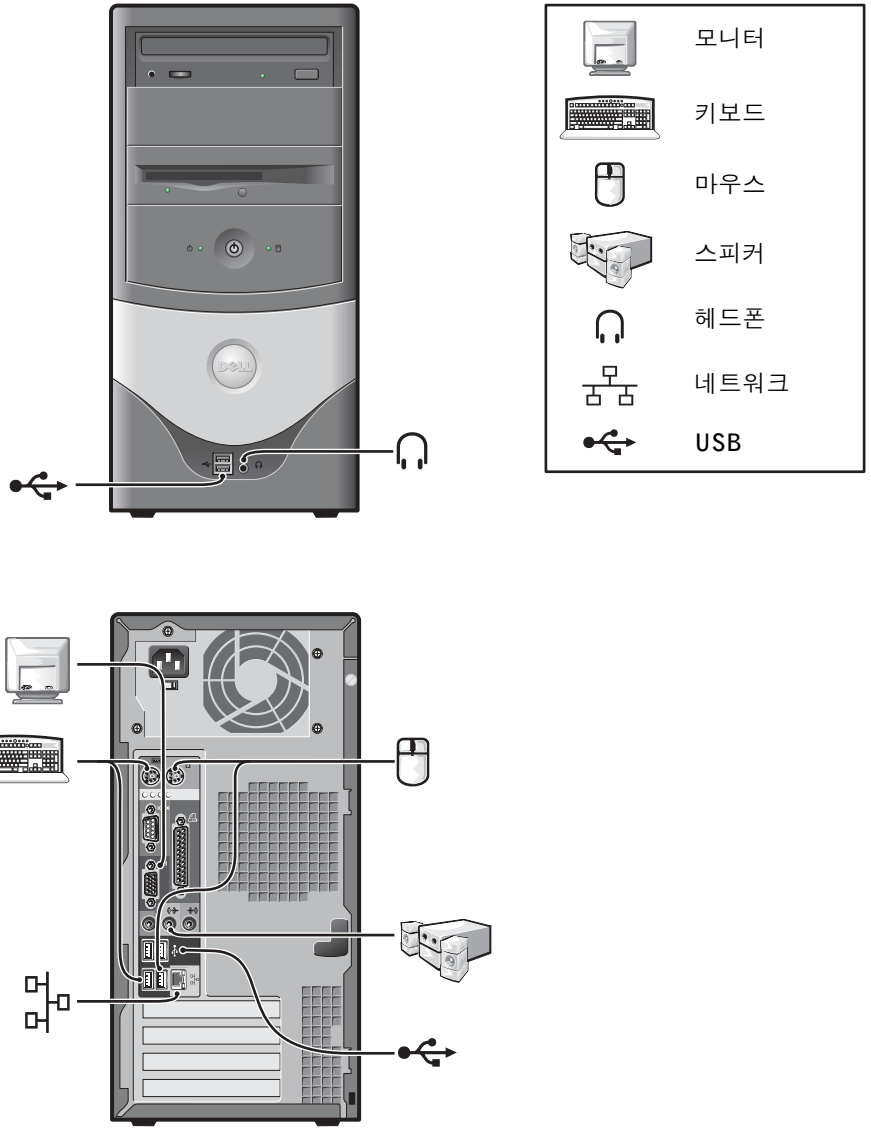
7 전원 단추를 눌러 컴퓨터와 모니터를 켜십시오.

58페이지의 「설치 완료」를 참조하십시오.

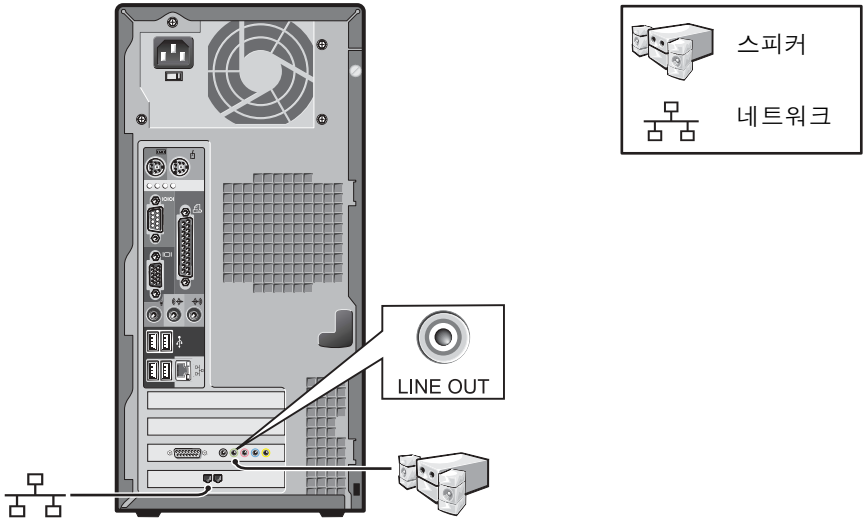
주: 컴퓨터와 함께 제공되지 않은 장치나 소프트웨어를 설치하기 전에 해당 소프트웨어나 장치와 함께 제공된 설명서를 읽어 보거나 판매업체에 문의하여 해당 소프트웨어나 장치가 자신의 컴퓨터 및 운영 체제와 호환되는지 확인하십시오.

주: 사용자의 시스템은 다음 설치 지침과 약간 다를 수 있습니다.

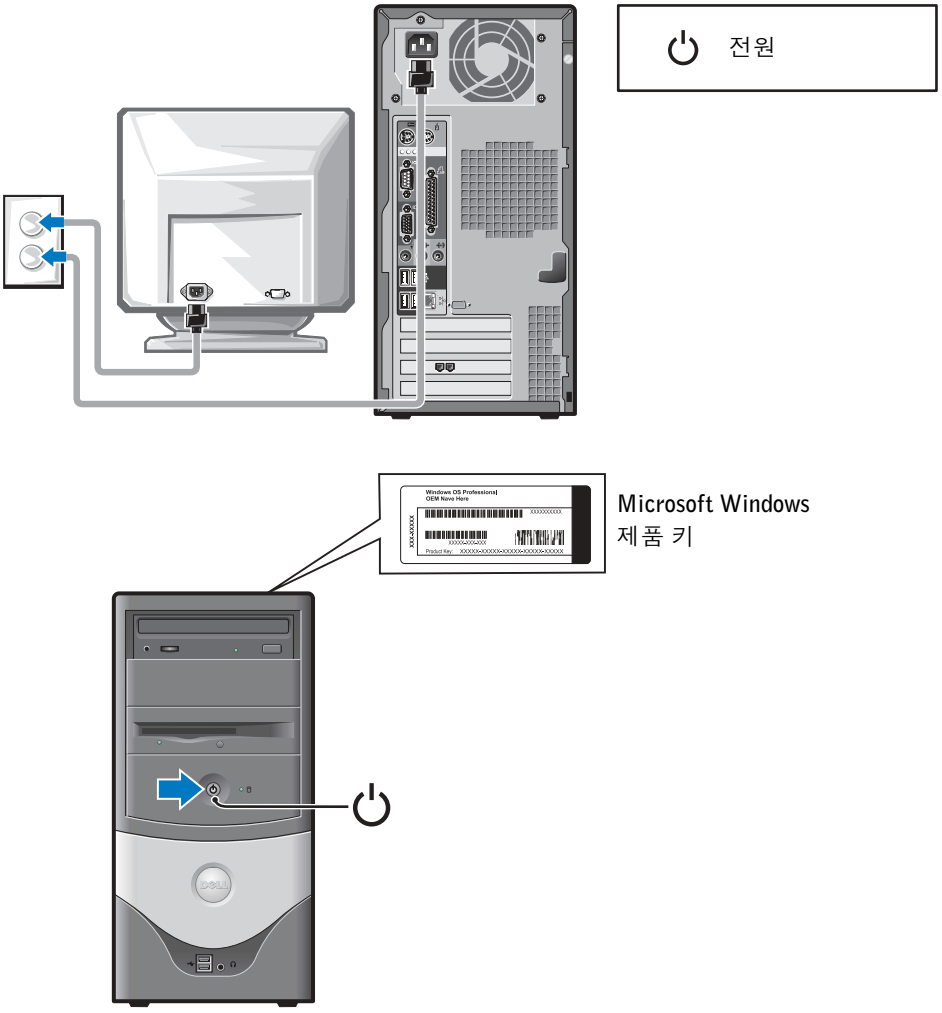
설치 — 확장 카드 없음



설치 — 확장 카드 있음



설치 완료



문제 해결

Dell은 시스템이 올바르게 작동하지 않는 경우, 사용자를 돕기 위한 몇 가지 도구를 제공합니다. 최신 문제 해결 정보는 Dell 지원 웹사이트(**support.dell.com**)를 참조하십시오. 또한 온라인 ≪사용 설명서≫의 「도움말 얻기」 항목에는 Dell 문제 해결 도구에 대한 설명이 수록되어 있습니다.

컴퓨터에 문제가 발생하여 Dell의 도움이 필요하면 오류, 경고음 코드 또는 진단 표시등 유형에 관한 자세한 내용을 기록하고, 특급 서비스 코드와 서비스 태그를 아래 부분에 적은 다음 해당 지역의 Dell 지원부로 문의하십시오.

특급 서비스 코드 및 서비스 태그 예는 47페이지의 「컴퓨터 정보 찾기」를 참조하십시오.

특급 서비스 코드:_____

서비스 태그:_____

본 컴퓨터에는 다음과 같이 문제를 해결할 수 있는 도구가 포함되어 있습니다:

DELL 진단 프로그램 — Dell 진단 프로그램은 컴퓨터에 있는 다양한 구성요소를 검사하고 컴퓨터 문제의 원인을 확인하는 데 도움을 줍니다. 자세한 내용은 61페이지의 「Dell 진단 프로그램 시작」을 참조하십시오.

다음 기능은 문제 발생 가능성을 알려주고 컴퓨터 문제를 해결할 수 있게 도와줍니다. 자세한 내용은 ≪사용 설명서≫를 참조하십시오. —

시스템 표시등 — 컴퓨터 전면에 위치

진단 표시등 — 컴퓨터 후면에 위치

시스템 메시지 — 모니터 화면에 표시

경고음 코드 — 컴퓨터가 내보내는 일련의 경고음

드라이버 및 유틸리티 CD 사용

Windows 운영 체제를 실행하는 동안 드라이버 및 유틸리티 CD(ResourceCD라고도 함)를 사용하려면:

주: 장치 드라이버 및 사용 설명서에 액세스하려면 Windows를 실행하여 드라이버 및 유틸리티 CD를 사용해야 합니다.

1. 컴퓨터를 켜면 Windows 바탕 화면으로 부팅됩니다.
2. 드라이버 및 유틸리티 CD를 CD 드라이브에 넣으십시오.

   이 컴퓨터에서 처음으로 드라이버 및 유틸리티 CD를 사용하는 경우에는 드라이버 및 유틸리티 CD가 설치 시작을 알리는 **ResourceCD 설치** 창을 표시합니다.
3. 계속하려면 **확인**을 클릭하십시오.

   설치 프로그램에 나타나는 메시지에 응답하여 설치를 완료하십시오.
4. **Welcome Dell System Owner** 화면에서 **Next**를 클릭하십시오.
5. 해당 **System Model**, **Operating System**, **Device Type** 및 **Topic**을 선택하십시오.

컴퓨터 드라이버

컴퓨터 장치 드라이버 목록을 표시하려면:

1. **Topic** 풀 다운 메뉴에서 **My Drivers**를 클릭하십시오.

   드라이버 및 유틸리티 CD는 컴퓨터의 하드웨어 및 운영 체제를 검색한 다음, 시스템 구성에 맞는 장치 드라이버 목록을 화면에 표시해줍니다.
2. 해당 드라이버를 클릭하고 컴퓨터 드라이버의 다운로드 지침을 따르십시오.

컴퓨터에 맞는 사용 가능한 모든 장치 목록을 보려면 **Topic** 풀다운 메뉴에서 **Drivers**를 클릭하십시오.

Dell 진단 프로그램

Dell 진단 프로그램 사용 시기

컴퓨터에 문제가 생긴 경우, Dell에 기술 지원을 문의하기 전에 ≪사용 설명서≫의 「문제 해결」에서 점검사항을 수행하고 Dell 진단 프로그램을 실행하십시오. Dell 진단 프로그램을 실행하면 Dell에 문의하지 않아도 사용자가 신속하게 문제를 해결할 수 있습니다. Dell에 문의할 경우, 수행한 검사 결과는 Dell 서비스 및 지원 직원에게 중요한 정보가 됩니다.

주의사항: 하드 드라이브에 오류가 발생한 경우, Dell IDE 하드 드라이브 진단 프로그램을 실행하십시오(62페이지의 「Dell IDE 하드 드라이브 진단 프로그램 실행」 참조).

Dell 진단 프로그램 시작

≪사용 설명서≫의 설명대로 시스템 설치 프로그램을 실행하여 컴퓨터의 구성 정보를 재검토한 다음 검사할 장치가 시스템 설치 프로그램에 표시되고 활성화되어 있는지 확인하십시오.

하드 드라이브 또는 드라이버 및 유틸리티 CD(ResourceCD라고도 함)에서 Dell 진단 프로그램을 실행하십시오.

하드 드라이브에서 Dell 진단 프로그램 실행

1. 컴퓨터를 종료하고 재시작하십시오.
2. DELL™ 로고가 나타나면 즉시 <F12>를 누르십시오.

주: Diagnostics 유틸리티 파티션을 찾을 수 없다는 메시지가 나타나면, 드라이버 및 유틸리티 CD에서 Dell 진단 프로그램을 실행하여 지시사항을 따르십시오.

시간이 초과되어 Windows 로고가 나타나면 Windows 바탕 화면이 표시될 때까지 기다리십시오. 그런 다음 **시작** 메뉴를 사용하여 컴퓨터를 종료한 다음 다시 시도하십시오.

3. 부팅 장치 목록이 표시되면 **Boot to Utility Partition**을 선택하고 <Enter>를 누르십시오.
4. Dell 진단 프로그램 Main Menu가 나타나면 실행할 검사를 선택하십시오.
5. 검사 화면을 닫고 **Main Menu** 화면으로 복귀하십시오. Dell 진단 프로그램을 종료하고 컴퓨터를 재시작하려면, **Main Menu** 화면을 닫으십시오.

드라이버 및 유틸리티 CD에서 Dell 진단 프로그램 실행

1. CD 드라이브에 드라이버 및 유틸리티 CD를 넣으십시오.
2. 컴퓨터를 종료하고 재시작하십시오.

   DELL 로고가 나타나면 즉시 <F12>를 누르십시오.

   시간이 초과되어 Windows 로고가 나타나면 Windows 바탕 화면이 표시될 때까지 기다리십시오. 그런 다음 **시작** 메뉴를 사용하여 컴퓨터를 종료한 다음 다시 시도하십시오.

주: 이 기능을 사용하면 부팅 순서가 한번만 변경되며 이후에 컴퓨터를 부팅하면 System Setup 프로그램에 지정된 장치 순서대로 부팅됩니다.

3. 부팅 장치 목록이 표시되면 **IDE CD-ROM Device**를 선택하고 <Enter>를 누르십시오.
4. CD 부팅 메뉴에서 **IDE CD-ROM Device** 옵션을 선택하십시오.
5. 나타나는 메뉴에서 **Boot from CD-ROM** 옵션을 선택하십시오.
6. 1을 입력하여 ResourceCD 메뉴를 실행하십시오.
7. 2를 입력하여 Dell 진단 프로그램을 실행하십시오.
8. 번호가 지정된 목록에서 **Run the 32 Bit Dell Diagnostics**를 선택하십시오. 목록에 여러 버전이 있는 경우 사용자의 플랫폼에 알맞은 버전을 선택하십시오.
9. Dell 진단 프로그램 Main Menu가 나타나면 실행할 검사를 선택하십시오.
10. 검사가 완료되면 CD를 제거하십시오.
11. 검사 화면을 닫고 **Main Menu** 화면으로 복귀하십시오. Dell 진단 프로그램을 종료하고 컴퓨터를 재시작하려면, **Main Menu** 화면을 닫으십시오.

Dell IDE 하드 드라이브 진단 프로그램 실행

Dell IDE 하드 드라이브 진단 프로그램은 하드 드라이브 문제를 해결하거나 고장 여부를 확인하기 위해 하드 드라이브를 검사하는 유틸리티입니다.

1. 컴퓨터를 켜십시오(컴퓨터가 켜져 있으면 재시작하십시오).
2. 화면 우측 상단 구석에 F2 = Setup이 나타나면, <Ctrl><Alt><D>를 누르십시오.
3. 화면의 지시사항을 따르십시오.

   하드 드라이브가 고장난 경우, ≪사용 설명서≫에서 「하드 드라이브 문제」를 참조하십시오.

규정사항

EMI(ElectroMagnetic Interference)는 전원 리드선 또는 신호 리드선을 따라 전도되거나 자유 공간으로 방출되는 신호 또는 전파를 말하며, 신호나 무선 항공 또는 기타 안전 서비스 기능을 저해하고 무선 통신 서비스를 심각하게 방해하거나 지속적으로 차단시킵니다. 무선 통신 서비스에는 상업용 AM/FM 라디오 방송, TV, 휴대 통신 서비스, 레이더, 항공 관제소, 호출기 및 PCS(Personal Communication Service) 등을 비롯한 기타 서비스가 포함됩니다. 무선 통신 서비스 뿐만 아니라 컴퓨터 시스템을 포함한 디지탈 장치 등 전자파 방사 장치도 전자파 환경 문제의 원인입니다.

EMC(ElectroMagnetic Compatibility)는 전자기 환경에서 전자 장치가 올바르게 작동할 수 있도록 하는 기능입니다. 본 시스템은 규정 기관의 EMI 관련 규제사항에 따라 설계되었으며 이에 부합한다는 판정을 받았으나, 경우에 따라 전자파 장애가 발생할 수 있습니다. 본 장치가 무선 통신 서비스 전파 장애를 일으키는 경우, 장치를 껐다가 다시 켜거나 다음과 같은 방법으로 장애를 해결하십시오:

- 수신 안테나의 방향을 바꾸십시오.
- 수신기에 영향을 주는 컴퓨터의 위치를 변경하십시오.
- 수신기와 컴퓨터를 멀리 떨어뜨려 놓으십시오.
- 수신기와 컴퓨터가 회로를 공유하지 않도록 컴퓨터의 전원 콘센트를 다른 곳에 꽂으십시오.

필요한 경우 Dell 기술 지원부 또는 숙련된 라디오/TV 기술자에게 문의하여 도움을 받으십시오. 추가 정보는 컴퓨터와 함께 제공된 ≪사용 설명서≫를 참조하십시오.

주: Dell 시스템 후면 또는 바닥에 부착된 규정 레이블을 확인하여 시스템 작동 환경을 판단하십시오.

Dell™ OptiPlex™

คู่มือการติดตั้งและคู่มืออ้างอิงอย่างรวดเร็ว

รุ่น MTC2

หมายเหตุ ข้อสังเกต และข้อควรระวัง

หมายเหตุ: หมายเหตุจะระบุถึงข้อมูลสำคัญซึ่งช่วยให้คุณสามารถใช้ระบบคอมพิวเตอร์ได้ดีขึ้น

ข้อสังเกต: ข้อสังเกตจะระบุถึงความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับฮาร์ดแวร์ หรือการสูญหายของข้อมูล ตลอดจนแนะนำวิธีการหลีกเลี่ยงความเสียหายนั้น ๆ

ข้อควรระวัง: ข้อควรระวังจะระบุถึงความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น การบาดเจ็บเล็กน้อย หรือขั้นรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิตได้

หากคุณซื้อคอมพิวเตอร์ Dell™ n Series ข้อมูลอ้างอิงต่างๆ ในเอกสารฉบับนี้ที่เกี่ยวกับระบบปฏิบัติการ Microsoft® Windows® จะใช้ไม่ได้

ข้อมูลในเอกสารนี้อาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า
© 2003 Dell Computer Corporation สงวนลิขสิทธิ์

ห้ามทำซ้ำส่วนหนึ่งส่วนใดในเอกสารนี้ไม่ว่าในลักษณะใดๆ โดยไม่ได้รับการอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจาก Dell Computer Corporation โดยเด็ดขาด

เครื่องหมายการค้าที่ใช้ในเอกสารนี้: *Dell*, *OptiPlex* และโลโก้ของ *DELL* เป็นเครื่องหมายการค้าของ Dell Computer Corporation ส่วน *Microsoft*, *MS-DOS*, *Windows NT* และ *Windows* เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ Microsoft Corporation

ในเอกสารนี้อาจมีการใช้เครื่องหมายการค้าและชื่อทางการค้าอื่นๆ เพื่ออ้างถึงเครื่องหมายและชื่อหรือผลิตภัณฑ์ต่างๆ ของบริษัทนั้น Dell Computer Corporation ไม่มีผลประโยชน์ด้านกรรมสิทธิ์ในเครื่องหมายการค้าและชื่อทางการค้าอื่นใดนอกเหนือจากของทางบริษัทเอง

มิถุนายน 2003 P/N H1819 Rev. A00

สารบัญ

ข้อมูลเกี่ยวกับคู่มือฉบับนี้ 69

การค้นหาข้อมูลสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณ 69

ข้อควรระวัง: คำแนะนำเพื่อความปลอดภัย 72

ข้อมูลทั่วไป 72

การใช้ระบบคอมพิวเตอร์ของคุณ 74

ขณะทำงานกับอุปกรณ์ภายในคอมพิวเตอร์ 75

การป้องกันการคายประจุไฟฟ้าสถิต 76

นิสัยในการทำงานกับคอมพิวเตอร์ที่ถูกหลักสรีระ 76

การทิ้งแบตเตอรี่ 77

การเริ่มต้นใช้งาน/การติดตั้ง 77

การติดตั้งที่เสร็จสมบูรณ์ 81

การแก้ปัญหา 82

การใช้แผ่นซีดีไดรเวอร์และยูทิลิตี 83

โปรแกรมการวินิจฉัยของ Dell 84

เมื่อใดจึงต้องใช้โปรแกรมการวินิจฉัยของ Dell 84

การเริ่มใช้โปรแกรมการวินิจฉัยของ Dell 84

การรันโปรแกรมการวินิจฉัยฮาร์ดดิสก์แบบ IDE ของ Dell 85

ประกาศเกี่ยวกับข้อบังคับต่าง ๆ 86

ข้อมูลเกี่ยวกับคู่มือฉบับนี้

คู่มือฉบับนี้ประกอบด้วยการเริ่มต้นใช้งาน/การติดตั้ง การแก้ไขปัญหา รวมถึงข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัย ข้อบังคับ และการรับประกันเครื่องคอมพิวเตอร์ Dell™ OptiPlex™

สำหรับการขอรับเอกสารเวอร์ชันล่าสุดเก็บไว้ในฮาร์ดดิสก์ ให้ไปยังเว็บไซต์สนับสนุนของ Dell ที่ **support.dell.com**

การค้นหาข้อมูลสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณ

สิ่งที่คุณต้องการค้นหา	ค้นหาได้จาก
• โปรแกรมการวินิจฉัยสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ • ไดรเวอร์สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ • เอกสารเกี่ยวกับเครื่องคอมพิวเตอร์ • เอกสารเกี่ยวกับอุปกรณ์	**แผ่นซีดีไดรเวอร์และยูทิลิตี (หรือที่เรียกว่า แผ่น ResourceCD)** ก่อนจัดส่งเครื่องคอมพิวเตอร์ถึงมือคุณ Dell ได้ติดตั้งเอกสารและไดรเวอร์ต่างๆ ลงในคอมพิวเตอร์ของคุณเรียบร้อยแล้ว คุณสามารถใช้แผ่นซีดีนี้เพื่อติดตั้งไดรเวอร์อีกครั้ง รันโปรแกรมการวินิจฉัยของ Dell หรือเข้าดูข้อมูลต่างๆ ได้ ภายในแผ่นซีดีอาจประกอบด้วยไฟล์ Readme เพื่อให้ข้อมูลล่าสุดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคนิคของคอมพิวเตอร์ หรือเป็นเอกสารอ้างอิงทางด้านเทคนิคขั้นสูงสำหรับผู้ใช้หรือช่างเทคนิคที่มีประสบการณ์
• รหัสบริการด่วนและป้ายกำกับการบริการ • ป้ายแสดงสิทธิ์การใช้งาน Microsoft® Windows®	**รหัสบริการด่วนและป้ายหมายเลขผลิตภัณฑ์** ป้ายเหล่านี้ติดอยู่บนเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณ

สิ่งที่คุณต้องการค้นหา	ค้นหาได้จาก
• วิธีการติดตั้งระบบปฏิบัติการใหม่อีกครั้ง	**แผ่นซีดีระบบปฏิบัติการ** มีการติดตั้งระบบปฏิบัติการลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณแล้ว หากคุณติดตั้งระบบปฏิบัติการใหม่อีกครั้ง ให้ใช้แผ่นซีดี *ระบบปฏิบัติการ* ในการติดตั้ง โปรดดูคำแนะนำในการติดตั้งระบบปฏิบัติการได้ที่ *คู่มือการใช้*ของคุณ หลังจากติดตั้งระบบปฏิบัติการใหม่อีกครั้งแล้ว ให้ใช้แผ่นซีดี *ไดรเวอร์และยูทิลิตี* เพื่อติดตั้งไดรเวอร์สำหรับอุปกรณ์ที่จัดส่งมาพร้อมกับเครื่องคอมพิวเตอร์ใหม่อีกครั้ง ป้ายหมายเลขผลิตภัณฑ์ของระบบปฏิบัติการจะอยู่บนเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณ
• วิธีการถอดชิ้นส่วนและใส่ชิ้นส่วนใหม่กลับไป • วิธีการดูรายละเอียดทางด้านเทคนิค • วิธีการตั้งค่าระบบ • วิธีการแก้ไขปัญหา	**คู่มือการใช้** **Help and Support Center ของระบบปฏิบัติการวินโดวส์** **1** คลิกที่ปุ่ม **Start** จากนั้นคลิกที่ **Help and Support** **2** คลิกที่ **User's and system guides** แล้วคลิก **User's guides** **ไมโครซอฟต์วินโดวส์ 2000** ดับเบิลคลิกที่ไอคอน **User's Guides** บนเดสก์ทอป
• ไดรเวอร์ล่าสุดที่ใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ • คำตอบสำหรับคำถามเกี่ยวกับการบริการและการสนับสนุนด้านเทคนิค • เข้าร่วมการตอบคำถามแบบออนไลน์กับผู้ใช้รายอื่นๆ และผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคนิค • เอกสารเกี่ยวกับเครื่องคอมพิวเตอร์	**เว็บไซต์ Dell Support — support.dell.com** เว็บไซต์ Dell Support มีเครื่องมือแบบออนไลน์ต่างๆ ให้เลือก ซึ่งประกอบด้วย: • Solutions — เคล็ดลับและเทคนิคพิเศษในการแก้ปัญหา บทความจากช่างเทคนิค และหลักสูตรแบบออนไลน์ต่างๆ • Community Forum — เข้าร่วมการตอบคำถามแบบออนไลน์กับลูกค้ารายอื่นๆ ของ Dell • Upgrades — ข้อมูลการอัปเกรดเกี่ยวกับส่วนประกอบต่างๆ เช่น หน่วยความจำ ฮาร์ดดิสก์ และระบบปฏิบัติการ • Customer Care — ข้อมูลการติดต่อ, สถานะการสั่งซื้อ, การรับประกัน และการซ่อมแซม • Downloads — การอัปเดตไดรเวอร์, Patches และซอฟต์แวร์ • Reference — เอกสารเกี่ยวกับเครื่องคอมพิวเตอร์, รายละเอียดของผลิตภัณฑ์ รวมถึงเอกสารคำประกาศต่างๆ

สิ่งที่คุณต้องการค้นหา	ค้นหาได้จาก
• สถานะการโทรติดต่อขอรับบริการและประวัติการสนับสนุน • ประเด็นปัญหาด้านเทคนิคที่พบบ่อยของเครื่องคอมพิวเตอร์ • คำถามที่พบบ่อย • การดาวน์โหลดไฟล์ • รายละเอียดเกี่ยวกับค่าคอนฟิเกอเรชันของเครื่องคอมพิวเตอร์ • สัญญาการบริการของเครื่องคอมพิวเตอร์	**เว็บไซต์ Dell Premier Support — premiersupport.dell.com** เว็บไซต์ Dell Premier Support ได้รับการกำหนดให้ใช้กับลูกค้าระดับบริษัท รัฐบาล และด้านการศึกษา เว็บไซต์นี้อาจจะใช้ไม่ได้ในทุกพื้นที่
• วิธีใช้ระบบปฏิบัติการวินโดวส์ XP • เอกสารเกี่ยวกับเครื่องคอมพิวเตอร์ • เอกสารเกี่ยวกับอุปกรณ์ต่างๆ (เช่น โมเด็ม)	**Help and Support Center ของระบบปฏิบัติการวินโดวส์** **1** คลิกที่ปุ่ม **Start** จากนั้นคลิกที่ **Help and Support** **2** พิมพ์คำหรือวลีซึ่งอธิบายถึงปัญหาที่เกิดขึ้น หลังจากนั้นให้คลิกที่ไอคอนลูกศร **3** คลิกที่หัวข้อซึ่งตรงกับปัญหาที่เกิดขึ้น **4** ทำตามคำแนะนำที่ปรากฏบนหน้าจอ

⚠ข้อควรระวัง: คำแนะนำเพื่อความปลอดภัย

ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำเกี่ยวกับความปลอดภัยต่อไปนี้ เพื่อความปลอดภัยของตัวคุณเอง และป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดกับเครื่องคอมพิวเตอร์และสภาพแวดล้อมของที่ทำงาน

ข้อมูลทั่วไป

- ห้ามทำการซ่อมแซมเครื่องคอมพิวเตอร์ด้วยตนเอง นอกเสียจากว่าคุณเป็นช่างบริการที่ได้รับการฝึกฝนมาอย่างดี ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำในการติดตั้งอย่างเคร่งครัดเสมอ
- เสียบสายไฟของคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เข้ากับเต้าเสียบไฟที่ต่อสายกราวนด์ไว้อย่างถูกต้อง เพื่อป้องกันไฟฟ้าช็อต สายไฟเหล่านี้มีปลั๊กแบบ 3 ขาเพื่อช่วยให้ต่อลงกราวนด์ได้อย่างถูกต้อง โปรดอย่าใช้ปลั๊กอะแดปเตอร์หรือถอดขาของสายกราวนด์ออกจากสายไฟ หากคุณต้องใช้สายต่อพ่วง ให้ใช้สายแบบที่มีสายไฟ 3 เส้นพร้อมปลั๊กที่มีการต่อลงกราวนด์อย่างถูกต้อง

- เพื่อป้องกันอันตรายจากการเกิดไฟฟ้าช็อต ห้ามใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในระหว่างเกิดพายุฝนฟ้าคะนอง
- เพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายที่อาจเกิดจากไฟฟ้าช็อต ห้ามต่อหรือถอดสายเคเบิลใดๆ หรือทำการซ่อมหรือเปลี่ยนค่าคอนฟิเกอเรชันของผลิตภัณฑ์นี้ระหว่างที่เกิดพายุฝนฟ้าคะนอง
- หากเครื่องคอมพิวเตอร์มีโมเด็ม สายเคเบิลที่ใช้กับโมเด็มควรเป็นสายไฟที่มีขนาดต่ำสุดเท่ากับ 26 American wire gauge (AWG) และปลั๊กแบบโมดูลาร์ RJ-11 ที่ตรงตามมาตรฐาน FCC
- ก่อนที่จะทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์ ให้ดึงสายไฟออกก่อน ทำความสะอาดด้วยผ้านุ่มที่ชุบน้ำหมาดๆ ห้ามใช้ของเหลวหรือน้ำยาทำความสะอาดอื่นๆ ที่อาจมีสารที่ทำให้ติดไฟได้
- เพื่อช่วยป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับเมนบอร์ด หลังจากปิดเครื่องแล้วให้คุณรอ 5 วินาที ก่อนที่จะถอดสายอุปกรณ์ออกจากเครื่องคอมพิวเตอร์

⚠ข้อควรระวัง: คำแนะนำเพื่อความปลอดภัย *(ต่อ)*

- เพื่อหลีกเลี่ยงการลัดวงจรของสายไฟขณะที่คุณถอดสายเคเบิลเน็ตเวิร์ก ให้คุณถอดสายเคเบิลออกจากอะแดปเตอร์เน็ตเวิร์กที่ด้านหลังเครื่องคอมพิวเตอร์ก่อน แล้วจึงถอดสายออกจากแจ็คเน็ตเวิร์ก เมื่อต่อสายเคเบิลเน็ตเวิร์กกลับเข้าไปที่เครื่องคอมพิวเตอร์ ให้เสียบปลั๊กสายเคเบิลเข้าไปในแจ็คเน็ตเวิร์กก่อน หลังจากนั้นจึงเสียบเข้าไปที่อะแดปเตอร์เน็ตเวิร์ก
- เพื่อป้องกันระบบคอมพิวเตอร์จากกระแสไฟฟ้ากระชาก ตก หรือเกินอย่างฉับพลัน ให้ใช้เครื่องป้องกันไฟกระชาก ตัวปรับแรงดันไฟฟ้า หรือเครื่อง UPS
- ตรวจดูให้แน่ใจว่าไม่มีสิ่งใดวางทับสายไฟของเครื่องคอมพิวเตอร์ และไม่มีสายไฟวางขวางทางเดิน เนื่องจากอาจทำให้เหยียบหรือสะดุดล้มได้
- อย่าสอดวัตถุใดๆ ลงในช่องเปิดของคอมพิวเตอร์ เพราะอาจทำให้เกิดไฟไหม้หรือไฟฟ้าช็อตได้ เนื่องจากอุปกรณ์ภายในเกิดการลัดวงจร
- อย่าวางเครื่องคอมพิวเตอร์ใกล้กับแหล่งกำเนิดรังสีและแหล่งกำเนิดความร้อน นอกจากนี้ อย่าปิดกั้นช่องระบายอากาศ หลีกเลี่ยงการวางกระดาษไว้ใต้คอมพิวเตอร์ อย่าวางคอมพิวเตอร์ชิดกับกำแพง หรือวางบนเตียง โซฟา หรือพรม

www.dell.com | support.ap.dell.com

การใช้ระบบคอมพิวเตอร์ของคุณ

เมื่อคุณใช้ระบบคอมพิวเตอร์ โปรดปฏิบัติตามคำแนะนำเกี่ยวกับความปลอดภัยดังต่อไปนี้

ข้อควรระวัง: อย่าใช้งานคอมพิวเตอร์ในขณะที่ไม่ได้ปิดฝาครอบ (รวมถึงฝาครอบเครื่องคอมพิวเตอร์ หน้ากาก แผ่นโลหะ ฝาปิดช่องใส่ไดรฟ์ด้านหน้า และอื่น ๆ)

- เครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณประกอบด้วยอุปกรณ์อย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้
  - แหล่งจ่ายไฟที่มีค่าแรงดันไฟฟ้าคงที่ — เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีแหล่งจ่ายไฟซึ่งมีค่าแรงดันไฟฟ้าคงที่จะไม่มีสวิตช์เปลี่ยนระดับแรงดันไฟฟ้าที่แผงหลังเครื่อง และจะทำงานได้ที่แรงดันไฟฟ้าระดับเดียวเท่านั้น (โปรดดูค่าแรงดันไฟฟ้าที่ใช้บนฉลากข้อบังคับที่อยู่ด้านนอกเครื่องคอมพิวเตอร์)
  - วงจรแรงดันไฟฟ้าที่ตรวจวัดค่าโดยอัตโนมัติ — เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีวงจรแรงดันไฟฟ้าที่ตรวจวัดค่าโดยอัตโนมัติ จะไม่มีสวิตช์เปลี่ยนระดับแรงดันไฟฟ้าที่แผงหลังเครื่อง และจะตรวจหาค่าแรงดันไฟฟ้าที่ใช้งานที่ถูกต้องโดยอัตโนมัติ
  - สวิตช์เปลี่ยนระดับแรงดันไฟฟ้าแบบกำหนดเอง — คุณต้องตั้งค่าแรงดันไฟฟ้าที่ใช้งานด้วยตนเองให้ถูกต้อง หากเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณมีสวิตช์เปลี่ยนระดับแรงดันไฟฟ้าที่แผงด้านหลังเครื่อง

ปรับสวิตช์ไปที่ตำแหน่งที่แรงดันไฟฟ้ามีขนาดใกล้เคียงกับขนาดที่ใช้ในประเทศของคุณให้มากที่สุด

ข้อสังเกต: เพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับคอมพิวเตอร์ที่ใช้สวิตช์เปลี่ยนระดับแรงดันไฟฟ้าแบบกำหนดเอง โปรดตรวจดูว่าคุณได้ตั้งสวิตช์เลือกระดับแรงดันไฟฟ้าที่เหมาะสมกับไฟฟ้ากระแสสลับที่ใช้งานในประเทศที่คุณอยู่ สำหรับประเทศญี่ปุ่น คุณต้องตั้งสวิตช์เปลี่ยนระดับแรงดันไฟฟ้าให้อยู่ในตำแหน่ง 115 โวลต์ แม้ว่าแรงดันไฟฟ้าของแหล่งจ่ายไฟ AC ในญี่ปุ่นจะเป็น 100 โวลต์ นอกจากนี้ ตรวจดูว่าจอภาพและอุปกรณ์ที่เชื่อมต่ออยู่นั้น มีระดับแรงดันไฟฟ้ากระแสสลับที่สามารถใช้ได้ในประเทศของคุณ

- ก่อนทำงานใดๆ ภายในเครื่องคอมพิวเตอร์ ให้ถอดสายไฟของเครื่องออก เพื่อป้องกันไฟฟ้าช็อตหรือป้องกันความเสียหายที่อาจจะเกิดกับเมนบอร์ด นอกจากนี้ ยังมีอุปกรณ์บางอย่างบนเมนบอร์ดที่จะได้รับไฟอยู่ตลอดเวลาขณะที่คอมพิวเตอร์ต่อเข้ากับแหล่งจ่ายไฟฟ้ากระแสสลับ

การใช้ระบบคอมพิวเตอร์ของคุณ *(ต่อ)*

ขณะทำงานกับอุปกรณ์ภายในคอมพิวเตอร์

ก่อนที่จะถอดฝาครอบเครื่องคอมพิวเตอร์ออก ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้ตามลำดับ

ข้อควรระวัง: อย่าพยายามซ่อมคอมพิวเตอร์ด้วยตนเอง ยกเว้นในกรณีที่ได้อธิบายไว้ในเอกสารแบบออนไลน์ของ Dell™ หรือคำแนะนำอื่นที่คุณได้รับจาก Dell คุณควรปฏิบัติตามคำแนะนำในการติดตั้งและการบำรุงรักษาอย่างเคร่งครัด

ข้อสังเกต: หลังจากปิดเครื่องแล้วโปรดรอประมาณ 5 วินาที ก่อนที่จะถอดอุปกรณ์ออกจากเมนบอร์ด หรือปลดการเชื่อมต่ออุปกรณ์ออกจากคอมพิวเตอร์ เพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นกับเมนบอร์ด

1. ให้ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ตามลำดับ โดยใช้เมนูของระบบปฏิบัติการ
2. ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ และปิดอุปกรณ์อื่นใดก็ตามที่เชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์อยู่
3. ถ่ายประจุในตัวให้เป็นกลาง โดยการสัมผัสผิวโลหะที่ไม่มีสีเคลือบบนโครงเครื่อง เช่น โลหะรอบช่องเปิดสล็อตของการ์ดที่ด้านหลังคอมพิวเตอร์ ก่อนที่จะแตะสิ่งใดๆ ภายในคอมพิวเตอร์

   ในระหว่างทำงาน ให้แตะบริเวณผิวโลหะใดก็ตามที่ไม่มีสีเคลือบที่อยู่ในโครงภายในของคอมพิวเตอร์เป็นระยะๆ เพื่อคายประจุไฟฟ้าสถิตซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อชิ้นส่วนอุปกรณ์ภายใน
4. ถอดสายเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อื่นๆ รวมทั้งสายจากจอภาพออกจากเต้าเสียบ รวมทั้งถอดสายโทรศัพท์หรือสายสัญญาณการสื่อสารต่างๆ ออกจากตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ด้วย

   ทั้งนี้ เพื่อช่วยลดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บที่อาจเกิดขึ้นกับตัวคุณเองจากไฟฟ้าช็อต

นอกจากนั้น โปรดดูคำแนะนำเพื่อความปลอดภัยดังต่อไปนี้ตามความเหมาะสม

- เมื่อถอดสายไฟ ให้ดึงที่ตัวปลั๊กหรือที่เงื่อนสายไฟ อย่าดึงที่สายไฟโดยตรง สายบางชนิดจะมีปลั๊กเสียบพร้อมกับลิ้นล็อค ถ้าคุณต้องการปลดสายไฟชนิดนี้ ให้กดบนลิ้นล็อคก่อนที่จะถอดสายไฟ ในขณะที่ดึงปลั๊กออก ให้พยายามดึงออกจากเต้าเสียบในระนาบเดียวกันเพื่อป้องกันไม่ให้ขาของปลั๊กงอ และก่อนที่จะเสียบสายไฟ ให้ตรวจดูว่าปลั๊กกับช่องเสียบนั้นตรงกันด้วย

การใช้ระบบคอมพิวเตอร์ของคุณ *(ต่อ)*

- จับชิ้นส่วนและการ์ดต่างๆ อย่างระมัดระวัง ห้ามจับชิ้นส่วนหรือส่วนที่เป็นหน้าสัมผัสบนตัวการ์ด ให้จับการ์ดที่ขอบหรือที่แผ่นโลหะยึดการ์ด และจับชิ้นส่วน เช่น ชิปไมโครโปรเซสเซอร์ที่ขอบไม่ใช่ที่ขา

ข้อควรระวัง: หากติดตั้งแบตเตอรี่ใหม่ไม่ถูกต้อง อาจทำให้แบตเตอรี่ระเบิดได้ ดังนั้น ให้เปลี่ยนแบตเตอรี่เฉพาะที่เป็นชนิดเดียวกับของเดิม หรือเทียบเท่ากันตามที่ผู้ผลิตแนะนำ อย่าทิ้งแบตเตอรี่รวมกับขยะอื่น ๆ ในบ้าน ขอข้อมูลสถานที่ทิ้งแบตเตอรี่ที่ใกล้ที่สุดได้จากหน่วยงานกำจัดขยะในท้องถิ่นของคุณ

การป้องกันการคายประจุไฟฟ้าสถิต

ประจุไฟฟ้าสถิตสามารถทำให้เกิดความเสียหายต่อชิ้นส่วนภายในของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีความละเอียดอ่อนได้ และเพื่อป้องกันความเสียหายที่เกิดจากไฟฟ้าสถิต ให้คายประจุไฟฟ้าสถิตจากร่างกายก่อนที่คุณจะสัมผัสส่วนประกอบอิเล็กทรอนิกส์ใดๆ ของคอมพิวเตอร์ เช่น ไมโครโปรเซสเซอร์ โดยแตะที่ผิวโลหะที่ไม่มีสีเคลือบบนโครงภายในของคอมพิวเตอร์

เมื่อต้องทำงานภายในเครื่องคอมพิวเตอร์ต่อไป หมั่นแตะที่ผิวโลหะที่ไม่มีสีเคลือบเป็นระยะๆ เพื่อกำจัดประจุไฟฟ้าที่สะสมอยู่ออกจากร่างกาย

นอกเหนือจากข้อควรระวังเบื้องต้นดังกล่าวแล้ว คุณอาจปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้เพื่อป้องกันอันตรายจากการคายประจุไฟฟ้าสถิต (ESD - electrostatic discharge)

- อย่าถอดส่วนประกอบออกจากหีบห่อป้องกันประจุไฟฟ้าสถิต จนกว่าคุณพร้อมที่จะติดตั้งส่วนประกอบนั้นลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณ และก่อนที่จะแกะหีบห่อป้องกันประจุไฟฟ้าสถิตออก ให้คายประจุไฟฟ้าสถิตออกจากร่างกายคุณด้วย
- เมื่อมีการขนส่งชิ้นส่วนที่มีความไวต่อไฟฟ้าสถิต ก่อนอื่นให้ใส่ลงในกล่องหรือห่อบรรจุที่มีคุณสมบัติป้องกันประจุไฟฟ้าสถิต
- ในกรณีที่ต้องจับชิ้นส่วนที่มีความไวต่อไฟฟ้าสถิต ให้จับในบริเวณที่ปลอดจากไฟฟ้าสถิต ถ้าเป็นไปได้ ให้ใช้แผ่นรองพื้นและเบาะรองที่ป้องกันไฟฟ้าสถิต

นิสัยในการทำงานกับคอมพิวเตอร์ที่ถูกหลักสรีระ

ข้อควรระวัง: การใช้แป้นพิมพ์อย่างไม่เหมาะสมหรือใช้เป็นเวลานานอาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บได้

ข้อควรระวัง: การมองจอแสดงผลหรือจอภาพภายนอกติดต่อกันเป็นเวลานานอาจทำให้สายตาล้าได้

เพื่อความสะดวกสบายและประสิทธิภาพในการทำงาน โปรดทำตามคำแนะนำเกี่ยวกับการติดตั้งและการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ถูกหลักสรีระใน *คู่มือการใช้*

การใช้ระบบคอมพิวเตอร์ของคุณ *(ต่อ)*

การทิ้งแบตเตอรี่

เครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณใช้แบตเตอรี่ลิเธียมแบบเหรียญ แบตเตอรี่ลิเธียมไอออนเป็นแบตเตอรี่ที่มีอายุการใช้งานนาน และเป็นไปได้ที่คุณอาจไม่ต้องเปลี่ยนแบตเตอรี่ดังกล่าวเลย อย่างไรก็ตาม หากคุณจำเป็นต้องเปลี่ยนแบตเตอรี่ดังกล่าว โปรดดูที่ *คู่มือการใช้*

อย่าทิ้งแบตเตอรี่รวมกับขยะอื่นๆ ในบ้าน ขอข้อมูลสถานที่ทิ้งแบตเตอรี่ที่ใกล้ที่สุดได้จากหน่วยงานกำจัดขยะในท้องถิ่นของคุณ

การเริ่มต้นใช้งาน/การติดตั้ง

ข้อควรระวัง: ก่อนที่คุณจะเริ่มดำเนินการตามขั้นตอนในหัวข้อนี้ โปรดปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อความปลอดภัยใน "ข้อควรระวัง: คำแนะนำเพื่อความปลอดภัย" ในหน้า 72

ข้อสังเกต: หากมีการติดตั้งการ์ดเอ็กซ์แพนชันในคอมพิวเตอร์ของคุณ (เช่น การ์ดเน็ตเวิร์ก) ให้เสียบสายที่เกี่ยวข้องเข้ากับช่องเสียบของการ์ดนั้น *ไม่ใช่* เสียบเข้ากับช่องเสียบอื่นที่อยู่แผงด้านหลังของคอมพิวเตอร์

คุณต้องทำตามทุกขั้นตอนเพื่อให้การติดตั้งคอมพิวเตอร์ของคุณเป็นไปอย่างถูกต้อง โปรดดูภาพที่เกี่ยวข้องกันซึ่งอยู่ต่อจากคำแนะนำในการติดตั้งนี้

1 ต่อแป้นพิมพ์และเมาส์เข้ากับเครื่อง

ข้อสังเกต: อย่าใช้เมาส์ชนิด PS/2 และเมาส์ชนิด USB ในเวลาเดียวกัน

หมายเหตุ: หากคุณมีเมาส์หรือแป้นพิมพ์แบบ USB ให้ใช้พอร์ต USB ที่อยู่ด้านหลังคอมพิวเตอร์

2 ต่อสายโมเด็มหรือสายเคเบิลของเน็ตเวิร์กเข้ากับเครื่อง

เสียบสายเคเบิลของเน็ตเวิร์ก (ไม่ใช่สายโทรศัพท์) เข้ากับช่องเสียบเน็ตเวิร์ก หากคุณใช้โมเด็มแบบเลือกติดตั้งได้ ให้ต่อสายโทรศัพท์เข้ากับช่องเสียบโมเด็ม

ข้อสังเกต: ห้ามเสียบสายโมเด็มเข้ากับเน็ตเวิร์กอะแดปเตอร์ เพราะแรงดันไฟฟ้าจากสายโทรศัพท์อาจทำความเสียหายแก่เน็ตเวิร์กอะแดปเตอร์ได้

3 ต่อจอภาพเข้ากับเครื่อง

จัดวางหัวเสียบสายจอภาพให้ตรงแนวแล้วค่อยๆ เสียบเข้ากับคอมพิวเตอร์เพื่อไม่ให้ขาของช่องเสียบงอ ขันสกรูที่ช่องเสียบสายเคเบิลให้แน่น

หมายเหตุ: จอภาพบางแบบจะมีช่องเสียบจอภาพอยู่ล่างสุดของด้านหลังหน้าจอ โปรดดูเอกสารที่มาพร้อมกับจอภาพสำหรับตำแหน่งของช่องเสียบ

4 ต่อลำโพงเข้ากับเครื่อง

5 ต่อสายไฟเข้ากับคอมพิวเตอร์ จอภาพ และอุปกรณ์อื่นๆ แล้วเสียบปลายอีกด้านหนึ่งของสายไฟเข้ากับเต้าเสียบไฟ

6 ตรวจสอบว่าได้ตั้งสวิตช์เปลี่ยนระดับแรงดันไฟฟ้าให้ถูกต้องสำหรับประเทศของคุณแล้ว คอมพิวเตอร์ของคุณมีสวิตช์เปลี่ยนระดับแรงดันไฟฟ้าแบบกำหนดเอง คุณต้องตั้งค่าแรงดันไฟฟ้าที่ใช้งานให้ถูกต้อง หากเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณมีสวิตช์เปลี่ยนระดับแรงดันไฟฟ้าที่แผงด้านหลังเครื่อง

ข้อสังเกต: เพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับคอมพิวเตอร์ที่ใช้สวิตช์เปลี่ยนระดับแรงดันไฟฟ้าแบบกำหนดเอง โปรดตรวจดูว่าคุณได้ตั้งสวิตช์เลือกระดับแรงดันไฟฟ้าที่เหมาะสมกับไฟฟ้ากระแสสลับที่ใช้งานในประเทศที่คุณอยู่

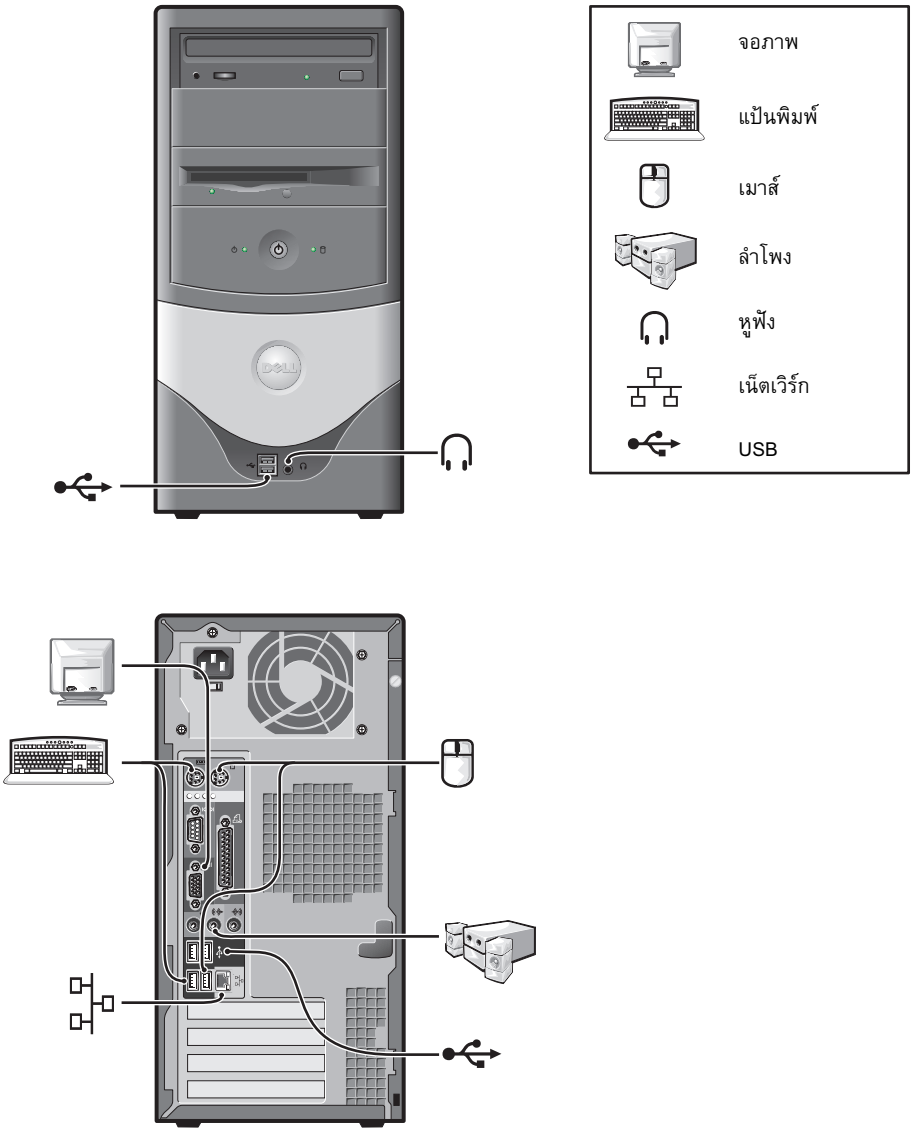
7 กดปุ่มเพาเวอร์เพื่อเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์และจอภาพ

โปรดดูที่ “การติดตั้งที่เสร็จสมบูรณ์” ในหน้า 81

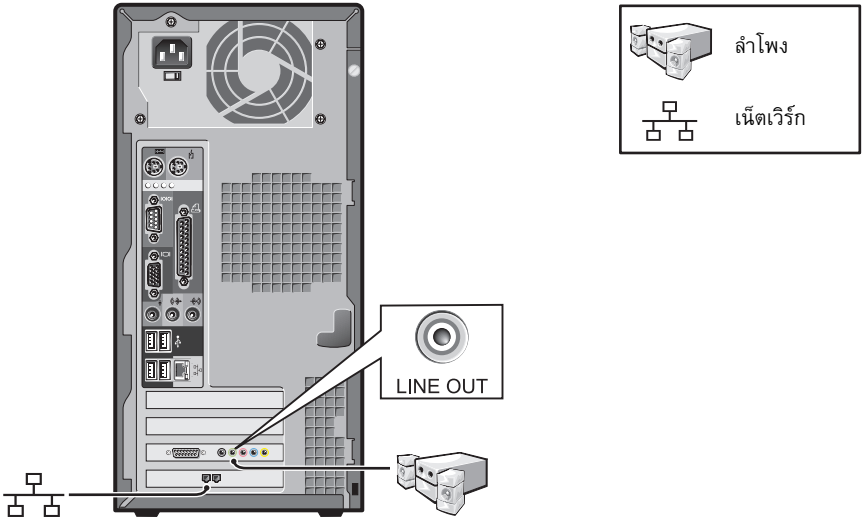
หมายเหตุ: ก่อนติดตั้งอุปกรณ์หรือซอฟต์แวร์ใดๆ ที่ไม่ได้มาพร้อมกับเครื่องคอมพิวเตอร์ โปรดอ่านเอกสารที่มาพร้อมกับซอฟต์แวร์หรืออุปกรณ์นั้นๆ หรือติดต่อผู้จำหน่ายเพื่อตรวจสอบให้แน่ใจว่าซอฟต์แวร์หรืออุปกรณ์นั้นๆ สามารถใช้กับคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการของคุณได้

หมายเหตุ: ระบบของคุณอาจแตกต่างจากภาพแสดงการติดตั้งดังต่อไปนี้เล็กน้อย

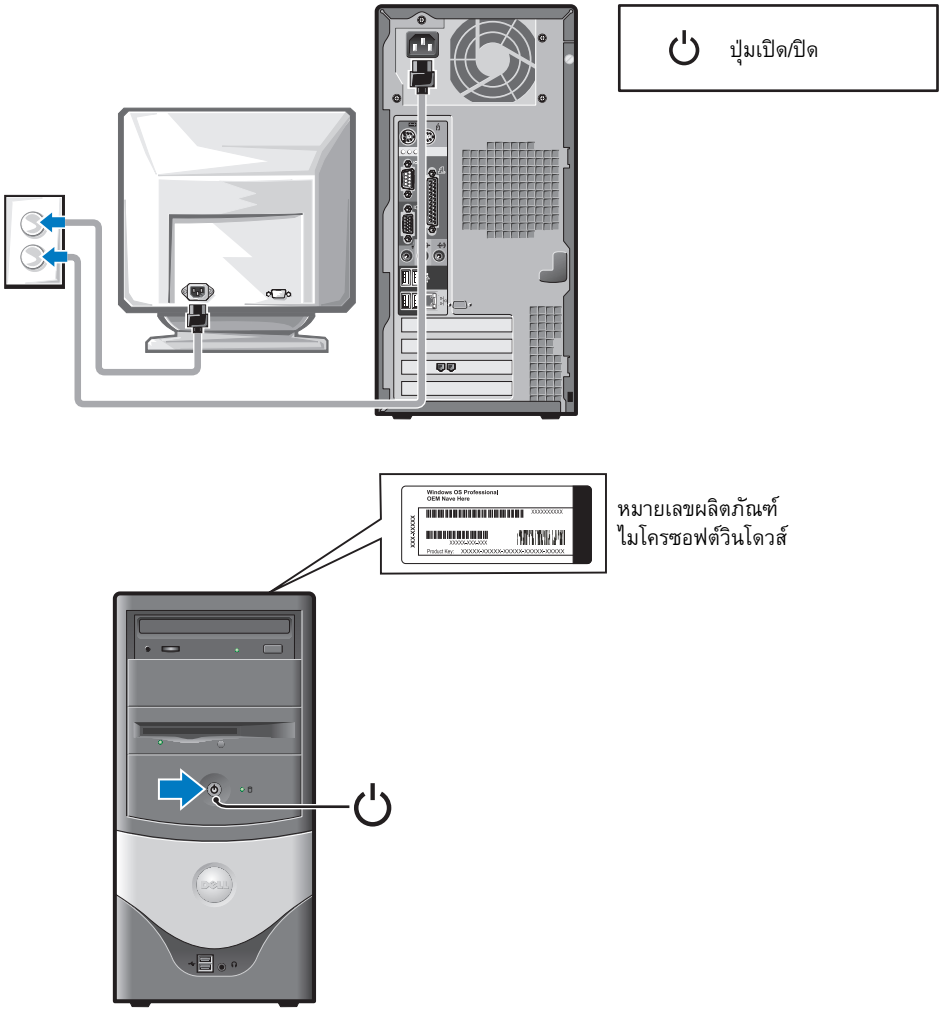
การติดตั้งโดยไม่มีการ์ดเอ็กซ์แพนชัน



การติดตั้งโดยมีการ์ดเอ็กซ์แพนชัน



การติดตั้งที่เสร็จสมบูรณ์



การแก้ปัญหา

Dell ได้จัดเตรียมเครื่องมือต่างๆ มากมายสำหรับช่วยเหลือคุณ หากเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณทำงานผิดปกติ สำหรับข้อมูลล่าสุดเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาระบบคอมพิวเตอร์ของคุณ โปรดดูในเว็บไซต์สนับสนุนของ Dell ที่ **support.dell.com** นอกจากนี้ คุณสามารถดูรายละเอียดของเครื่องมือการแก้ไขปัญหาของ Dell ในหัวข้อ "การขอความช่วยเหลือ" ใน*คู่มือการใช้*แบบออนไลน์ของคุณ

หากเกิดปัญหาขึ้นกับเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณ ซึ่งจำเป็นต้องขอรับความช่วยเหลือจาก Dell ให้คุณเขียนคำอธิบายอย่างละเอียดเกี่ยวกับข้อผิดพลาด รหัสการส่งเสียงบี๊บ หรือรูปแบบไฟแสดงการวินิจฉัย แล้วบันทึกรหัสบริการด่วนและป้ายกำกับการบริการที่อยู่ด้านล่าง หลังจากนั้นให้โทรติดต่อ Dell ที่อยู่ในพื้นที่เดียวกันกับคอมพิวเตอร์ของคุณ

โปรดดูตัวอย่างของรหัสบริการด่วน และป้ายกำกับการบริการได้ที่หัวข้อ "การค้นหาข้อมูลสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณ" ในหน้า 69

รหัสบริการด่วน: _____

ป้ายกำกับการบริการ: _____

เครื่องคอมพิวเตอร์ยังประกอบด้วยเครื่องมือดังต่อไปนี้ ซึ่งช่วยคุณแก้ไขปัญหา:

โปรแกรมการวินิจฉัยของ Dell — โปรแกรมการวินิจฉัยของ Dell จะทดสอบส่วนประกอบต่างๆ ในเครื่องคอมพิวเตอร์ และช่วยหาสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหากับเครื่องคอมพิวเตอร์ โปรดดูข้อมูลเพิ่มเติมที่ "การเริ่มใช้โปรแกรมการวินิจฉัยของ Dell" ในหน้า 84

คุณสมบัติต่อไปนี้จะแจ้งให้คุณทราบถึงความผิดพลาดที่เกิดขึ้น และช่วยคุณแก้ไขปัญหาที่เกิดกับเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ โปรดดูข้อมูลเพิ่มเติมที่ *คู่มือการใช้* —

ไฟแสดงสถานะของเครื่องคอมพิวเตอร์ — อยู่ที่ด้านหน้าเครื่องคอมพิวเตอร์

ไฟแสดงการวินิจฉัย — อยู่ที่ด้านหลังเครื่องคอมพิวเตอร์

ข้อความของระบบ — ปรากฏขึ้นที่หน้าจอของจอภาพ

รหัสการส่งเสียงบี๊บ — เสียงบี๊บที่ได้ยินติดต่อกันจากเครื่องคอมพิวเตอร์

การใช้แผ่นซีดีไดรเวอร์และยูทิลิตี

ในการใช้แผ่นซีดี *ไดรเวอร์และยูทิลิตี* (หรือเรียกว่าแผ่น ResourceCD) ขณะรันระบบปฏิบัติการวินโดวส์

หมายเหตุ: หากต้องการเข้าใช้งานดีไวซ์ไดรเวอร์และคู่มือการใช้ คุณต้องใช้แผ่นซีดี *ไดรเวอร์และยูทิลิตี* ขณะรันระบบปฏิบัติการวินโดวส์

1. เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ และปล่อยให้บูตจนปรากฏหน้าเดสก์ทอปของวินโดวส์
2. ใส่แผ่นซีดี *ไดรเวอร์และยูทิลิตี* ลงในไดรฟ์ซีดี

   หากคุณใช้แผ่นซีดี *ไดรเวอร์และยูทิลิตี* กับเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นครั้งแรก หน้าต่าง **ResourceCD Installation** จะปรากฏขึ้น เพื่อแจ้งให้คุณทราบว่าแผ่นซีดี *ไดรเวอร์และยูทิลิตี* กำลังเริ่มการติดตั้ง
3. คลิก **OK** เพื่อดำเนินการต่อ

   ในการทำการติดตั้งให้เสร็จสมบูรณ์ ให้ดำเนินการตามพรอมต์ที่แสดงขึ้นมาของโปรแกรมการติดตั้ง
4. คลิก **Next** ที่หน้าจอ **Welcome Dell System Owner**
5. เลือก **System Model, Operating System, Device Type** และ **Topic** ที่ต้องการ

ไดรเวอร์สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์

ในการแสดงรายการดีไวซ์ไดรเวอร์ของเครื่องคอมพิวเตอร์ ให้ทำตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. คลิก **My Drivers** ในเมนูแบบพูลดาวน์ของ **Topic**

   แผ่นซีดี *ไดรเวอร์และยูทิลิตี* จะค้นหาฮาร์ดแวร์ของเครื่องคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ หลังจากนั้น จะแสดงรายการดีไวซ์ไดรเวอร์ของการกำหนดค่าคอนฟิเกอเรชันของระบบบนหน้าจอ
2. คลิกที่ไดรเวอร์ที่เหมาะสม หลังจากนั้นให้ทำตามคำแนะนำในการดาวน์โหลดไดรเวอร์มายังเครื่องคอมพิวเตอร์

ในการดูไดรเวอร์ที่มีอยู่ทั้งหมดในเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณ ให้คลิกที่ **Drivers** จากเมนูแบบพูลดาวน์ของ **Topic**

โปรแกรมการวินิจฉัยของ Dell

เมื่อใดจึงต้องใช้โปรแกรมการวินิจฉัยของ Dell

หากคุณประสบปัญหากับเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณ ให้คุณทำการตรวจสอบตามหัวข้อ “การแก้ปัญหา” ใน*คู่มือการใช้* และรันโปรแกรมการวินิจฉัยของ Dell ก่อนที่คุณจะติดต่อขอความช่วยเหลือทางด้านเทคนิคจาก Dell การรันโปรแกรมการวินิจฉัยของ Dell อาจช่วยคุณแก้ไขปัญหาโดยไม่ต้องติดต่อกับ Dell ก็ได้ หากคุณต้องติดต่อกับ Dell ผลการทดสอบสามารถให้ข้อมูลที่สำคัญสำหรับเจ้าหน้าที่ฝ่ายบริการและสนับสนุนของ Dell

ข้อสังเกต: หากคุณรันโปรแกรมการวินิจฉัยของ Dell จากฮาร์ดดิสก์ไม่ได้ ให้รันจากโปรแกรมการวินิจฉัยฮาร์ดดิสก์แบบ IDE ของ Dell แทน (โปรดดูที่ “การรันโปรแกรมการวินิจฉัยฮาร์ดดิสก์แบบ IDE ของ Dell” ในหน้า 85)

การเริ่มใช้โปรแกรมการวินิจฉัยของ Dell

ให้เข้าสู่การติดตั้งระบบตามที่ได้อธิบายไว้ใน *คู่มือการใช้* จากนั้น ตรวจดูข้อมูลค่าคอนฟิเกอเรชันของคอมพิวเตอร์และตรวจดูว่าอุปกรณ์ที่คุณต้องการทดสอบแสดงอยู่ในการติดตั้งระบบและใช้งานได้

เริ่มโปรแกรมการวินิจฉัยของ Dell จากฮาร์ดดิสก์หรือจากแผ่นซีดี *ไดรเวอร์และยูทิลิตี* (หรือเรียกว่าแผ่น ResourceCD)

การเริ่มโปรแกรมการวินิจฉัยของ Dell จากฮาร์ดดิสก์ของคุณ

1. ปิดเครื่อง แล้วบูตเครื่องใหม่
2. เมื่อโลโก้ DELL™ ปรากฏขึ้น ให้กดปุ่ม <F12> ทันที

หมายเหตุ: หากคุณได้รับข้อความแจ้งว่าไม่พบพาร์ติชันยูทิลิตีของโปรแกรมการวินิจฉัย ให้ทำตามคำแนะนำที่ปรากฏบนหน้าจอเพื่อรันโปรแกรมการวินิจฉัยของ Dell จากแผ่นซีดี *ไดรเวอร์และยูทิลิตี*

หากคุณรอเป็นเวลานานมากจนกระทั่งโลโก้ของ Windows ปรากฏขึ้น ให้คุณรอต่อไปจนกว่าจะเห็นเดสก์ทอปของ Windows ปรากฏขึ้น แล้วให้ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้เมนู **Start** แล้วลองใหม่อีกครั้ง

3. เมื่อรายการอุปกรณ์สำหรับการบูตปรากฏขึ้น ให้ไฮไลต์ที่ **Boot to Utility Partition** และกดปุ่ม <Enter>
4. เมื่อเมนูหลักของโปรแกรมการวินิจฉัยของ Dell ปรากฏขึ้น ให้เลือกการทดสอบที่คุณต้องการรัน
5. ปิดหน้าจอการทดสอบ เพื่อกลับไปที่หน้าจอ **Main Menu** ในการออกจากโปรแกรมการวินิจฉัยของ Dell และบูตเครื่องใหม่ ให้ปิดหน้าจอ **Main Menu**

การเริ่มโปรแกรมการวินิจฉัยของ Dell จากแผ่นซีดีไดรเวอร์และยูทิลิตี

1. ใส่แผ่นซีดี *ไดรเวอร์และยูทิลิตี* ลงในไดรฟ์ซีดี
2. ปิดเครื่อง แล้วบูตเครื่องใหม่

   เมื่อโลโก้ DELL ปรากฏขึ้น ให้กดปุ่ม <F12> ทันที

   หากคุณรอเป็นเวลานานมากจนกระทั่งโลโก้ของ Windows ปรากฏขึ้น ให้คุณรอต่อไปจนกว่าจะเห็นเดสก์ทอปของ Windows ปรากฏขึ้น แล้วให้ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้เมนู **Start** แล้วลองใหม่อีกครั้ง

หมายเหตุ: คุณสมบัตินี้จะเปลี่ยนลำดับการบูตเพียงหนึ่งครั้งเท่านั้น เมื่อเริ่มต้นระบบปฏิบัติการในครั้งต่อไป เครื่องคอมพิวเตอร์จะบูตตามลำดับอุปกรณ์ที่ระบุไว้ในโปรแกรมการตั้งค่าระบบ

3. เมื่อรายการอุปกรณ์สำหรับการบูตปรากฏขึ้น ให้ไฮไลต์ที่ **IDE CD-ROM Device** แล้วกด <Enter>
4. เลือกตัวเลือก **IDE CD-ROM Device** จากเมนูการบูตแผ่นซีดี
5. เลือกตัวเลือก **Boot from CD-ROM** จากเมนูที่ปรากฏ
6. พิมพ์เลข 1 เพื่อเริ่มต้นเมนูของ ResourceCD
7. พิมพ์เลข 2 เพื่อเริ่มต้นโปรแกรมการวินิจฉัยของ Dell
8. เลือก **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** จากรายการที่กำหนดเป็นตัวเลขไว้ หากแสดงหลายเวอร์ชัน โปรดตรวจดูว่าคุณได้เลือกเวอร์ชันที่เหมาะสมกับแพลตฟอร์มของคุณแล้ว
9. เมื่อเมนูหลักของโปรแกรมการวินิจฉัยของ Dell ปรากฏขึ้น ให้เลือกการทดสอบที่คุณต้องการรัน
10. หากการทดสอบเสร็จสิ้นแล้ว ให้นำแผ่นซีดีออก
11. ปิดหน้าจอการทดสอบ เพื่อกลับไปที่หน้าจอ **Main Menu** ในการออกจากโปรแกรมการวินิจฉัยของ Dell และบูตเครื่องใหม่ ให้ปิดหน้าจอ **Main Menu**

การรันโปรแกรมการวินิจฉัยฮาร์ดดิสก์แบบ IDE ของ Dell

โปรแกรมการวินิจฉัยฮาร์ดดิสก์แบบ IDE ของ Dell เป็นยูทิลิตีซึ่งทดสอบฮาร์ดดิสก์เกี่ยวกับการแก้ไขปัญหา หรือยืนยันความล้มเหลวในการทำงานของฮาร์ดดิสก์

1. เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ (หากเปิดอยู่แล้ว ให้รีสตาร์ต)
2. เมื่อข้อความ F2 = Setup ปรากฏขึ้นที่มุมขวาบนของหน้าจอ ให้กดปุ่ม <Ctrl><Alt><D>
3. ทำตามคำแนะนำที่ปรากฏบนหน้าจอ

   หากยังล้มเหลวอยู่ โปรดดูที่หัวข้อ “ปัญหาเกี่ยวกับฮาร์ดดิสก์” ใน *คู่มือการใช้*

ประกาศเกี่ยวกับข้อบังคับต่าง ๆ

สัญญาณรบกวนจากคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (EMI) คือ สัญญาณหรือการแผ่รังสีใดๆ ไม่ว่าจะเป็นการแผ่รังสีไปในพื้นที่ว่าง หรือการส่งไปตามตัวนำสัญญาณหรือพลังงาน ซึ่งเป็นอันตรายต่อการทำงานของระบบนำร่องทางคลื่นวิทยุ หรือบริการด้านความปลอดภัยอื่นๆ หรือทำให้สัญญาณการสื่อสารวิทยุที่ได้รับอนุญาตไว้มีคุณภาพด้อยลง ทำให้หยุดชะงัก ขาดตอน หรือมีความผิดพลาดซ้ำๆ เกิดขึ้น บริการด้านการสื่อสารรวมถึงบริการต่างๆ ซึ่งไม่จำกัดอยู่เพียงที่จะกล่าวต่อไปนี้ เช่น การกระจายเสียงวิทยุ AM/FM เชิงพาณิชย์, โทรทัศน์, บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่, เรดาร์, การควบคุมการจราจรทางอากาศ, เพจเจอร์ และบริการสื่อสารส่วนบุคคล (PCS) บริการที่ได้รับการอนุญาตเหล่านี้รวมทั้งการกระจายคลื่นที่เป็นผลพลอยได้จากอุปกรณ์ต่างๆ เช่น อุปกรณ์ดิจิตอล คอมพิวเตอร์ จะส่งผลในสภาพแวดล้อมด้านคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า

การทำงานกับสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (EMC) คือ ความสามารถของชิ้นส่วนของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถทำงานได้เป็นปกติในสภาวะแวดล้อมทางอิเล็กทรอนิกส์ แม้ว่าเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องนี้จะได้รับการออกแบบมาให้ทำงานโดยมีสัญญาณรบกวน EMI ไม่เกินขีดสูงสุดตามข้อกำหนด ทางบริษัทไม่ขอรับประกันว่าจะไม่เกิดสัญญาณรบกวนในการติดตั้งใช้งานใดๆ ในกรณีที่อุปกรณ์นี้ส่งผลให้เกิดสัญญาณรบกวนต่อบริการการสื่อสารทางสัญญาณวิทยุ ซึ่งสามารถตรวจสอบได้โดยการปิดแล้วเปิดอุปกรณ์นั้นใหม่ คุณสามารถทดลองแก้ปัญหาของสัญญาณรบกวนนี้ได้โดยวิธีการต่างๆ ดังต่อไปนี้

- เปลี่ยนทิศทางของเสาอากาศรับสัญญาณ
- เปลี่ยนตำแหน่งของคอมพิวเตอร์โดยเทียบกับอุปกรณ์รับสัญญาณ
- เคลื่อนย้ายคอมพิวเตอร์ออกห่างจากอุปกรณ์รับสัญญาณ
- เสียบปลั๊กคอมพิวเตอร์กับเต้าเสียบอื่น เพื่อให้คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์รับสัญญาณใช้วงจรไฟฟ้าต่างกัน

หากจำเป็น โปรดขอคำแนะนำเพิ่มเติมจากตัวแทนฝ่ายสนับสนุนด้านเทคนิคของ Dell หรือช่างเทคนิคทางวิทยุ/โทรทัศน์ที่มีประสบการณ์ โปรดดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้จาก *คู่มือการใช้* ที่มาพร้อมกับเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณ

หมายเหตุ: ให้ตรวจดูฉลากข้อบังคับที่ติดอยู่ที่ด้านหลังหรือด้านล่างของเครื่องคอมพิวเตอร์ Dell เพื่อศึกษาสภาพแวดล้อมในการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณ

Printed in Malaysia
馬來西亞印製
말레이시아에서 인쇄
พิมพ์ในมาเลเซีย

0H1819A00